PC MASTER

- ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ
  HANDY SCANNERS
- REVIEWS
  TURBO PASCAL 7
  PC TOOLS FOR WINDOWS
  VIDEO FOR WINDOWS
- ADVENTURES



SPACE QUEST 5
WEEN

ΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΤΩΝ PC USERS   ΤΕΥΧΟΣ 39   ΑΠΡΙΛΙΟΣ 1993   ISSN 1105-5472   700 ΔΡΧ.

ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΑΝΑΜΝΗΣΕΙΣ ...ΑΠΟ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ!



KODAK PHOTO CD

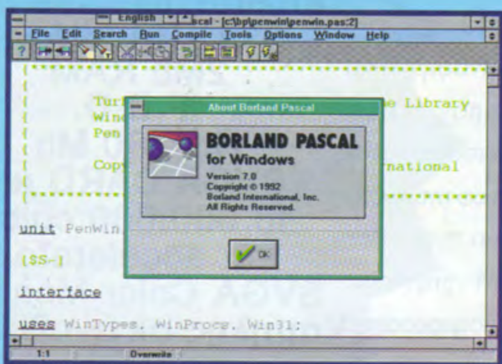
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ



σελ. 36
Kodak Photo CD
Το Photo CD δεν είναι μόνο ένας σύγχρονος τρόπος για να βλέπετε τις φωτογραφίες σας. Είναι μια νέα διάσταση ΚΑΙ στον κόσμο των υπολογιστών.



σελ. 50
Turbo Pascal 7
Μια έκδοση-σταθμός της Turbo Pascal, που απευθύνεται τόσο σε προγραμματιστές DOS όσο και σε Windows.



σελ. 76
Space Quest 5
Εκπληκτικά γραφικά και animation, καθώς και "καθαρό" διαστημικό σενάριο, είναι τα βασικά χαρακτηριστικά του νέου Space Quest της Sierra.

ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

ΜΟΝΙΜΕΣ ΣΤΗΛΕΣ

GAMES REVIEWS

ADVENTURE

REVIEWS

TESTS

ΘΕΜΑΤΑ

PC DISK 39

UTILITIES

- *HD-COPY V1.7E: Αντιγράψτε γρήγορα high density δισκέτες.*
- *FONTER FOR WINDOWS: Ενα utility για να ελέγχετε ή να εκτυπώνετε τα διαθέσιμα fonts.*
- *PROTOCALL: Ενα χρήσιμο utility για εξωτερικά πρωτόκολλα επικοινωνίας.*
- *TESTPRO V2.0: Ενα έξυπνο και πρωτότυπο πρόγραμμα δημιουργίας test.*

GAMES

- *STARFIRE: Ενα καταπληκτικό shoot 'em'up που θα σας εντυπωσιάσει.*
- *ANT HILL: Βοηθήστε τον εξερευνητή σας στη ζούγκλα του Αμαζονίου.*

ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ ΜΑΣ

- *HOURS FOR WINDOWS (Το πρόγραμμα του μήνα): Δείτε την ώρα σε διάφορες χώρες του κόσμου μέσα από τα Windows!*
- *BINARY-TO-BASIC: Ενα utility για να μετατρέπετε binary αρχεία της BASIC σε ASCII μορφή.*

EDITORIAL PC

ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ: COMPUPRESS Α.Ε.
ΕΚΔΟΤΗΣ: Νίκος Μανούσος
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: Μενέλαος Δασκαλάκης
ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: Γιάννης Πατρίκος
ΒΟΗΘΟΣ ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗ: Α. Λεκόπουλος (ΣΕΜ)
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Αγάπη Λαλιώτη
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ: Αλέξης Καναβός
ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ: Κωνσταντίνος Παπαζαχαρόπουλος
MARKETING: Λουκία Ταλιαδώρου, Μαρία Τσαμπλάκου
ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ: Ηλίας Μανεσιώτης, Γιώργος Κυπαρίσσης, Αντρέας Τσουρινάκης, Γιάννης Ρηγόπουλος, Κώστας Βασιλάκης, Γιώργος Ροπόδης, Αργύρης Γιαγιάς, Θανάσης Τρίγκας, Κώστας Παπαδάκης (Cocos), Αντώνης Ροζάκης
ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ: Γιώργος Βασιλάκης
ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ: Εφη Σιδηροπούλου
ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ: Χρήστος Ιωαννίδης - Παντόπικος
ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ: Γιάννης Τζίφας
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: Σίλια Ράντου
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ: Κατερίνα Παπούλια, Μαρία Ράπτη, Λίτσα Νέστωρα, Ντίνα Σιλαϊδή
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ - ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ: Γιώργος Νάνος

Το **PC MASTER** αντιπροσωπεύεται στη Β. Ελλάδα από την εταιρία
NORTHERN NETWORK ΕΠΕ Αριστοτέλους 7, Θεσσαλονίκη, τηλ.: 284864, 282663, fax: 282663
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ-ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ: Στέλλα Δίντση

Το **PC MASTER** εκδίδεται με τις πιο σύγχρονες μεθόδους ηλεκτρονικής σελιδοποίησης από την εταιρία **PRINT XPRESS,** Λ. Συγγρού 44, 117 42, τηλ.: 9225520, 9238674-5, fax: 9216847.
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: Μάνος Βενιζέλος
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ: Γιάννης Λούλης
ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟΥ: Μαίρη Λυμπέρη
ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: Αγγέλα Βάγκνερ
DESKTOP PUBLISHING: Βάσω Τσόρλαλη, Κατερίνα Τσιτσώνη-Κομίνη, Βασίλης Ευσταθίου
ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ: Μάρθα Πλεξίδα
ΔΙΟΡΘΩΣΗ - ΑΝΤΙΠΑΡΑΒΟΛΗ: Γεωργία Νιφοροπούλου, Βίκυ Ψυχογιού, Ματίνα Γιαννοπούλου-Μεσσήνη, Φρόσω Ξιξή
DATA ENTRY: Ελένη Παπαδογιάννη, Παναγιώτα Ανδρουλάκη
ΠΑΡΑΓΩΓΗ: Ιάκωβος Πολυκανδριώτης, Χρήστος Κολοβός
ΕΚΤΥΠΩΣΗ: Μάζης ΕΠΕ
ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ: Αφοί Κουκιά

Η ύλη αυτού του τεύχους του **"PC MASTER"** είναι διαθέσιμη μέσω της υπηρεσίας **"Ηλεκτρονική Βιβλιοθήκη"** του συστήματος on-line υπηρεσιών της CompuLink.
ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ: 9242218, 9242220, 9242227, 9242247, 9241478, 9241518, 9227606, 9227665, 9229128
VOICE: 9238672-5 (Sysop)

ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (11 Τεύχη): Ιδιώτες 6.950 δρχ. - Ν.Π.Δ.Δ. 10.100 δρχ.
ΔΙΕΤΗΣ: 12.500 δρχ. - **ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ:** 6.200 δρχ.
ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ (11 Τεύχη) Ευρώπη - Κύπρος: 11.000 δρχ., Αμερική 12.000 δρχ.
ΕΠΙΤΑΓΕΣ: Προς Περιοδικό PC MASTER, Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

Κατ' αρχάς, θα θέλαμε να σας ευχαριστήσουμε για την ανταπόκρισή σας στη νέα μορφή του περιοδικού. Πραγματικά, τα τηλέφωνα και τα γράμματά σας ήταν πολύ περισσότερα από αυτά που περιμέναμε. Οσο για τις προτάσεις σας, οι περισσότερες από αυτές έχουν υλοποιηθεί - ελπίζουμε - στο τεύχος που κρατάτε στα χέρια σας, ενώ οι υπόλοιπες είναι καθ' οδόν...

Το Photo CD το ξέρετε όλοι σας. Είναι η νέα δημιουργία της Kodak που σας επιτρέπει να αποθηκεύσετε τις φωτογραφίες των διακοπών σας σε ένα ειδικό CD και να τις βλέπετε στην τηλεόραση. Εκτός όμως από απλή εμφάνιση, μπορείτε να επεξεργαστείτε τις φωτογραφίες αυτές, χρησιμοποιώντας CD ROM Drives ανεξάρτητων κατασκευαστών, που υποστηρίζουν το Photo CD format. Μια νέα εποχή στη φωτογραφία έχει ανατείλει!

Στο συγκριτικό τεστ αυτού του τεύχους, ο Ηλίας Μανεσιώτης δοκιμάζει τέσσερις Handy Scanners, δύο έγχρωμους και δύο ασπρόμαυρους, και προτείνει λύσεις για όσους από εσάς θέλουν να ασχοληθούν με την εισαγωγή και την επεξεργασία εικόνων, αλλά δεν έχουν το ...κεφάλαιο, ούτε την ανάγκη, για την αγορά ενός ακριβότερου flatbed μοντέλου.

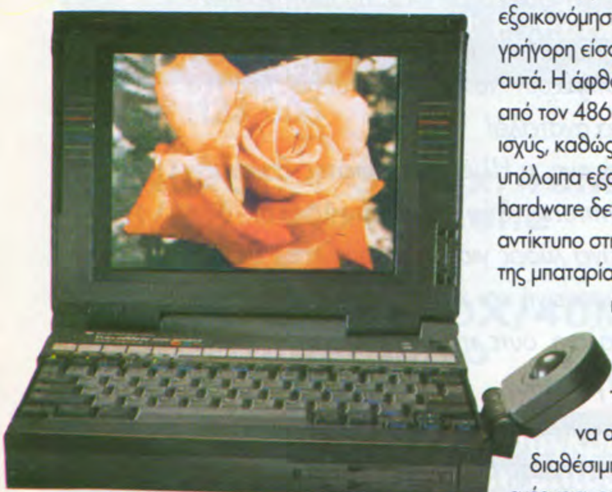
Ακόμα, στο τεύχος αυτό προσθέσαμε μερικές νέες στήλες, που πιστεύουμε ότι θα σας ικανοποιήσουν. Η πρώτη από αυτές ασχολείται με όλα ...και με τίποτα. Ονομάζεται "Μεταξύ μας", αλλά μην πάει το μυαλό σας στο πονηρό... Η δεύτερη στήλη παρουσιάζει τίτλους CD ROMs, ενώ στην τρίτη παρουσιάζονται προγράμματα εκπαιδευτικού χαρακτήρα.

Πρώτο σε σπουδαιότητα και ενδιαφέρον από τα adventures του μήνα είναι το Space Quest 5 της Sierra. Δεν θα σας πω παρά μόνον αυτό: Ο Τσουρινάκης ενθουσιάστηκε... Οσο για το Ween, είναι ένα adventure που παίδεψε όλους εμάς αρκετό καιρό, γι' αυτό άλλωστε και καθυστέρησε να παρουσιαστεί.

Αλήθεια, σας "έπιασε η άνοιξη"; Γιατί εμείς νιώθουμε έντονα την επιθυμία να ξεχυθούμε στις παραλίες και τα λιβάδια... Μέχρι να "πιάσουμε το Μάη", λοιπόν, προσοχή στους Μεταλλαγμένους και τις περίεργες σούπες...

Η Λιμουζίνα των φορητών

Θα το παρομοιάζαμε με Πόρσε ή Φεράρι για την ταχύτητά του, με Τζάγκουαρ για την πολυτέλειά του και με BMW για το "στιλ" του. Ολα αυτά μαζί είναι το πραγματικά εκπληκτικό φορητό PC της Texas Instruments, φτιαγμένο για τους οπαδούς του μεταφερόμενου computing που δεν θέλουν να δεχτούν συμβιβασμούς. Το



TravelMate 4000 φαίνεται ότι τα έχει όλα και στη μικρή του πλακέτα χωρούν πολύ ισχυρότερα εξαρτήματα από αυτά που διαθέτουμε οι περισσότεροι από εμάς, επάνω δίπλα ή κάτω από το γραφείο. Το TravelMate διαθέτει τον 486 και μάλιστα καθαρόαιμο (DX) στη συχνότητα των 40MHz, ο οποίος συνοδεύεται από 8MB μνήμης και 200 MB αποθηκευτικού χώρου στο σκληρό δίσκο. Συγχρόνως διαθέτει το νέο BallPoint της Microsoft και μια οθόνη υγρών κρυστάλλων των 9.4 ιντσών που απεικονίζει ταυτόχρονα 256 χρώματα στα 640x480 pixels. Το μηχάνημα έρχεται με προ-εγκαταστημένα τα Windows 3.1 και το MS-DOS 5.0. Στα πρώτα υπάρχουν μερικά έξτρα utilities για εξοικονόμηση ενέργειας και γρήγορη είσοδο και έξοδο από αυτά. Η άφθονη προσφερόμενη από τον 486 υπολογιστική ισχύς, καθώς επίσης και όλα τα υπόλοιπα εξαρτήματα του hardware δεν έχουν αρνητικό αντίκτυπο στη διάρκεια ζωής της μπαταρίας, όπως όλοι θα περίμεναν. Είναι αξιοθαύμαστο το πώς κατάφερε η Texas Instruments να αξιοποιήσει τη διαθέσιμη ηλεκτρική ενέργεια, εφοδιάζοντας το μοντέλο με ένα βελτιωμένο σύστημα διαχείρισης ενέργειας, το οποίο ενημερώνει ανά πάσα στιγμή και το χρήστη. Στις υποδοχές επέκτασης του μηχανήματος περιλαμβάνονται ειδικά modules για σύνδεση σε δίκτυο Ethernet ή Token Ring, ή με SCSI συσκευές. Η ίδια η TI προσφέρει εξάλλου ένα modem στα 14.400 bps V.32 bis, το οποίο είναι και fax στα 9.600 bps (receive/send) και συνδέεται εσωτερικά.

Φονικό όπλο

Χρησιμοποιεί οπτική τεχνολογία και ανήκει στη νέα γενιά των joysticks. Διαθέτει την τελευταία λέξη της τεχνολογίας: Πλήρως προγραμματιζόμενο, με ενσωματωμένο ανεξάρτητο επεξεργαστή (πού φτάσαμε...) και με οπτικό έλεγχο των κινήσεων, το APS-2001-Cobra είναι πραγματική πρόκληση, μια πρόκληση που γίνεται ακόμη μεγαλύτερη από το γεγονός ότι συνδέεται όχι σε joystick port αλλά στη θύρα του πληκτρολογίου! Ετσι ο χρήστης αγοράζοντας το Cobra γλιτώνει από τα έξοδα ενός game controller. Συγχρόνως θα διαθέτει ένα περιφερειακό με 19 πλήρως προγραμματιζόμενα πλήκτρα και πρόβλεψη για αριστερόχειρες χρήστες. Το ασυνήθιστο joystick έρχεται με πέντε χρόνια εγγύηση, εκδόσεις για συμβατούς και Macintosh και κατασκευάστρια εταιρία του είναι η Maximum.

Σκληροί στην παράλληλη θύρα

Να λοιπόν που οι παράλληλες θύρες δεν είναι προορισμένες μόνο για να εξυπηρετούν εκτυπωτές. Μια νέα σειρά από interfaces αξιοποιούν το centronics port για τη σύνδεση σκληρών δίσκων, οι οποίοι μπορεί μεν να μην είναι τόσο γρήγοροι, αλλά προσφέρουν το πλεονέκτημα των πολλών, εύκολα τοποθετούμενων και εύκολα μεταφερόμενων MBytes.
Η αμερικανική BSE έπιασε γρήγορα τα μηνύματα των καιρών και παρουσίασε δύο "κουτιά", στα οποία μπορείτε να τοποθετήσετε οποιονδήποτε σκληρό δίσκο IDE θέλετε, με μόνο περιορισμό το μέγεθος (3,5 ίντσες) και τη χωρητικότητα (έως 220MB).
Το μικρότερο από τα δυο μοντέλα είναι το FlashDrive 25, το οποίο περιλαμβάνει ένα σετ μπαταριών, όμοιων με εκείνα που συναντούμε στο εσωτερικό πολλών φορητών ή notebook PCs.
Το hardware συνοδεύεται από το απαραίτητο software, δηλαδή τον driver και τα utilities διαίρεσης σε partitions. Το Flashdrive διαθέτει τέσσερα ενδεικτικά LEDs, τα οποία ενημερώνουν για τη χρήση των μπαταριών ή του ρεύματος δικτύου.
Δεν είναι bootable, αλλά αναγνωρίζεται αυτόματα από το λειτουργικό σύστημα και συνεργάζεται αρμονικά χωρίς κανένα απολύτως πρόβλημα.
Διατίθεται και στη χώρα μας από την εταιρία Estia Microsystems (Κηφισίας 326, τηλ.: 6710423) στην τιμή των 66.000 + ΦΠΑ.



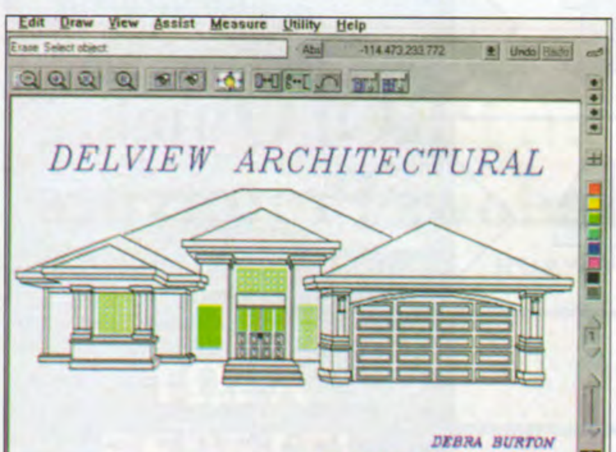
Σκιτσάκια εν μέσω Windows

Αν δεν νιώθετε τόσο καλά με τον υπολογιστή σας όταν θέλετε να κάνετε ένα απλό σκίτσο και ψάχνετε ενστικτωδώς το μολύβι με το σημειωματάριο, τότε μπορείτε να συμβιβαστείτε με το AutoSketch for Windows, ένα πρόγραμμα CAD που είναι φιλικό αν και προέρχεται από την Autodesk.

Προορισμένο για τους "πολλούς" χρήστες (το low end), το AutoSketch φιλοδοξεί να είναι ένα ευέλικτο εργαλείο για σχεδιαστές, ερασιτέχνες και μη. Το πρόγραμμα δεν βρίσκεται στο επίπεδο τιμής των γνωστών και καθιερωμένων CAD πακέτων, δίνοντας την ευκαιρία στους υποψήφιους χρήστες του να το εκμεταλλευτούν χωρίς να χρειαστεί να ξοδέψουν υπερβολικά χρήματα. Ο λόγος για τον οποίο κάποιος θα χρειαστεί ένα πρόγραμμα CAD αντί για ένα οποιοδήποτε άλλο πρόγραμμα ελεύθερης σχεδίασης είναι η δημιουργία διανυσματικών σχεδίων με ακρίβεια, τα οποία μπορούν εύκολα να μετακινηθούν και να επεξεργαστούν. Τα σχέδια που δημιουργούνται μπορούν να μεταφερθούν στο AutoCAD για μοντελοποίηση, ως αρχεία τύπου .BMP, .WMF και .DXF. Αν και πολλές από τις εντολές και τα εργαλεία που προσφέρονται στο χρήστη είναι δανεισμένα από το AutoCAD, ο τρόπος με τον οποίο προσφέρονται για αξιοποίηση είναι βελτιωμένος. Ο χρήστης μπορεί να εναλλάξει μεταξύ πάχους γραμμής και χρώματος και να χρησιμοποιήσει τα function keys για να αντιστοιχίσει εντολές. Υπάρχουν διάφορες επιλογές για zoom και pan, ενώ 12MB γεμάτα από έτοιμα σχέδια μπορούν να ενσωματωθούν στα σχέδια που δημιουργείτε.

Ωστόσο το AutoSketch δεν είναι μόνο του. Ο ανταγωνισμός λέγεται DesignCAD Professional και Drafix Windows CAD (και όχι μόνο αυτά), αλλά το πρόγραμμα έχει πίσω του την Autodesk.

Το αν τελικά θα μετρήσει το πλεονέκτημα αυτό στην προτίμηση του κόσμου, θα φανεί εν καιρώ...



Η NCR επιταχύνει το pen computing

Αργά αλλά σταθερά η αγορά των "περίεργων" pen computers αρχίζει να επιταχύνει τους ρυθμούς της. Η άφιξη της νέας ταμπλέτας με ηλεκτρονικό "στιλό" από την NCR αναζωπυρώνει το παιχνίδι, μια και αποτελεί μια σημαντική βελτίωση στην τεχνολογία που χρησιμοποιείται μέχρι τώρα. Το NCR 3130 αντικαθιστά το 3125, εξελίσσοντας πολλά από τα χαρακτηριστικά του, προσθέτοντας φωτισμό στην οθόνη και μεγαλύτερο σκληρό δίσκο. Το 3125 είχε αποσπάσει πολλές καλές κριτικές λόγω της υποστήριξης πολλαπλών λειτουργικών συστημάτων για pen-based υπολογιστές, του μικρού βάρους και της μεγάλης διάρκειας ζωής των μπαταριών. Όμως ο σκληρός δίσκος των 20 μόλις Megabytes και η θαμπή οθόνη ήταν σημαντικά μειονεκτήματα. Ο νέος 3130 είναι διαθέσιμος με επιλογή είτε reflective είτε backlit display και 40MB ή 60MB ενσωματωμένων σκληρών δίσκων. Διαθέτει επίσης κύκλωμα προστασίας των δεδομένων με ειδικούς αισθητήρες, οι οποίοι ανιχνεύουν ξαφνική αύξηση της επιτάχυνσης όταν το μηχάνημα πέφτει από κάποιο ύψος. Το κύκλωμα σταματά αμέσως τη λειτουργία του drive, για να την επαναφέρει αυτόματα μόλις το μηχάνημα πάψει να κινείται. Το 3130, όπως και το 3125, μπορεί να αξιοποιήσει μνήμη flash (20MB). Η διάρκεια ζωής των μπαταριών είναι 4-5 ώρες. Το μηχάνημα υποστηρίζει τα Microsoft Windows for Pen Computing, PenDOS, PenPoint και PenRight!, τα τέσσερα μεγαλύτερα λειτουργικά συστήματα που κυκλοφορούν για τους υπολογιστές τέτοιου είδους. Η τιμή του μελλοντολογικού 3130 είναι 3.000 δολάρια (και δεν έχει ούτε ένα πληκτρολόγιο βρε παιδί μου!).



Η Γαλάζια κυρία απολύει

Ποιος θα το πίστευε ότι η εταιρία που έχει συνδέσει το όνομά της με την ιστορία των υπολογιστών θα περνούσε τόσο άσχημη περίοδο. Όμως είναι γεγονός. Παρ' όλη την επιτυχία των Ambra, που φαίνεται να τα πηγαίνουν καλά σε πωλήσεις, η κρίση στην IBM δεν λέει να κοπάσει. Νέο κύμα απολύσεων προετοιμάζεται και 25.000 θέσεις εργασίας

πρόκειται να "κοπούν", όχι βέβαια εθελοντικά. Το νέο κυκλοφορούσε από στόμα σε στόμα εδώ και καιρό, αλλά οι υπεύθυνοι της εταιρίας το διέψευδαν με πείσμα, μέχρι που ήρθε η στιγμή της επίσημης ανακοίνωσης. Η IBM θα πληρώσει για αποζημιώσεις περίπου 6 δισεκατομμύρια δολάρια, ενώ θα περικόψει κατά 1 δισεκατομμύριο τις δαπάνες του τομέα έρευνας και ανάπτυξης (του γνωστού R&D), κάτι που φαίνεται ότι θα έχει επιπτώσεις και στα μελλοντικά προϊόντα της. Ωστόσο οι ειδικοί της Wall Street αναφέρουν ότι ακόμη και αυτές οι ενέργειες δεν είναι αρκετές για να γιατρέψουν τις αρρώστιες της IBM, η οποία αποτελεί πια σκιά του εαυτού της: Απασχολεί σήμερα διεθνώς 70.000 εργαζόμενους, σε αντίθεση με τα 407.000 άτομα που εργάζονταν σε αυτήν το 1986.



Αγάπη μου, συρρίκνωσα το σκληρό!

Ποιος μπορούσε να προβλέψει ότι μέσα σε μία περίπου δεκαετία το μεγαλόπρεπο winchester τουφέκι θα μετατρεπόταν σε ...πιστολάκι τσέπης; Γιατί αυτό περίπου κατάφεραν οι υπεύθυνοι της IBM, της εταιρίας που από τη στιγμή που κυκλοφόρησε τον πρώτο σκληρό δίσκο δεν έπαψε να βελτιώνει την τεχνολογία των μαγνητικών μέσων. Μειώνοντας συνεχώς τις διαστάσεις, "τρώγοντας" συνεχώς όγκο,

συμπιέζοντας συνεχώς τους μηχανισμούς, κατάφεραν κάτι που φαινόταν απραγματοποίητο: να παρουσιάσουν ένα σκληρό δίσκο, στο μέγεθος μιας κάρτας PCMCIA!
Δεν υπάρχει καμιά διαφορά στο μοντέλο που να αναγκάζει το σκληρό δίσκο της IBM να έχει "διαφορετική αντιμετώπιση". Είναι IDE, γρήγορος, χωρητικότητας 105MB και συνεργάζεται κανονικά με οποιοδήποτε PC. Η μοναδική πρωτοτυπία: είναι συμβατός με το πρότυπο PCMCIA 2.0 και οι διαστάσεις του είναι μικρότερες από 3,5 x 2 x 5/16 ίντσες, μικρότερος δηλαδή από ένα πακέτο με τραπουλόχαρτα. Για να λειτουργήσει δεν έχετε παρά να το συνδέσετε σε ένα φορητό υπολογιστή εφοδιασμένο με PCMCIA και ...αυτό είναι. Η τιμή του αριστουργήματος δεν είναι ακόμη γνωστή.

Επανεμφάνιση της TANDY

Κάποια ονόματα έχουν αφήσει ανεξίτηλα τα ίχνη τους στην ιστορία των υπολογιστών και δεν πρόκειται να σβήσουν ποτέ. Ενα από αυτά είναι το Tandy, όνομα που ανήκει στη θρυλική αμερικανική εταιρία που δημιούργησε τη σειρά υπολογιστών Radio Shack στις αρχές των '80s. Τώρα, στις αρχές των '90s η Tandy δείχνει ότι δεν έχει καταθέσει τα όπλα και ότι παραμένει πάντα ανάμεσα στους πρωτοπόρους.
Η επανεμφάνισή της συνοδεύεται από το Sensation!, έναν πραγματικά multimedia υπολογιστή που ενσωματώνει αυτόματο τηλεφωνητή, τηλεόραση, υπηρεσίες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και fax πέρα από τις κλασικές υπηρεσίες που προσφέρει πάντα ένας υπολογιστής.
Προσανατολισμένο για οικιακή χρήση ή για μικρές επιχειρήσεις, ο Sensation! δεν ακολουθεί την



πεπατημένη που θέλει τα MPCs να είναι χτισμένα γύρω από επεξεργαστές 386SX ή 386DX.
Μια από τις λίγες περιπτώσεις που δεν χρειάζεται να κάνετε κανένα συμβιβασμό στο θέμα της

ισχύος, αφού έρχεται με τον 486SX.
Μαζί με τον υπολογιστή και το λειτουργικό, το μηχάνημα έρχεται στον αγοραστή με το WinMate, έναν software organizer για τα Windows. Σίγουρα ένα εντυπωσιακό μηχάνημα, που μπορεί να τα καταφέρει θαυμάσια εκεί όπου άλλοι υπολογιστές δεν μπορούν να προσφέρουν καμιά (ή μικρή) υπηρεσία. Βέβαια θα χρειαστεί πρόσθετο hardware για αρκετές από αυτές τις υπηρεσίες.
Στα περιφερειακά που διατίθενται για το Sensation! περιλαμβάνεται ένας πολύ συμπαθητικός στερεοφωνικός ενισχυτής, ο οποίος τοποθετείται επάνω από την κεντρική μονάδα.
Η τιμή του Sensation! είναι 1.999 δολλάρια.
Οσο για τον ενισχυτή, ίσως το μόνο πράγμα που δεν ακούγεται καλά από αυτόν είναι η τιμή του: 99.95 δολάρια.

ΤΟ ΑΠΟΛΥΤΟ GAME;

Maximum Overkill. Κρατήστε το όνομα αυτό στο μυαλό σας. Κάποια στιγμή, πολύ σύντομα, θα το χρειαστείτε.
Οταν ένα παιχνίδι εξομοίωσης πτήσης κυκλοφορεί με βελτιώσεις της τάξης του 10% στα γενικά του χαρακτηριστικά έναντι των προκατόχων του ή των ανταγωνιστών, τότε μιλάμε για φυσιολογική πρόοδο. Οταν το game αυτό παρουσιάζεται βελτιωμένο κατά 20%, τότε μιλάμε για εντυπωσιακή εξέλιξη. Οταν το ποσοστό κυμαίνεται στο 30%, για ένα μεγάλο βήμα προς τα εμπρός. Οταν όμως το ποσοστό φτάσει το 500%;
Να μιλήσουμε για τηννέα γενιά των games; Οι περισσότερες γνώμες και κριτικές του ξένου τύπου έχουν παρόμοια άποψη. Η λεπτομέρεια στη σχεδίαση του τερέν και των ιπτάμενων σκαφών είναι εκπληκτική και δεν έχει να ζηλέψει πολλά από την ανάλυση των σύγχρονων flight simulators που χρησιμοποιούνται στις σχολές αεροπορίας. Το πώς κατάφερε μια μόνο εταιρία, η Nova Logic, να κάνει ένα τόσο μεγάλο βήμα προς τα εμπρός, παραμένει αίνιγμα, αν και δικαιώνει όλους όσους πιστεύουν ότι από εδώ και μπρος αρχίζει η ακμή των PCs στο χώρο των games.
Φαίνεται ότι τα PCs έχουν κρυφές δυνατότητες που μέχρι τώρα δεν αξιοποιούνταν. Το Maximum Overkill (εξομοίωση του "δολοφόνου" Boeing Sikorsky RAH-66 Comanche, του καλύτερου μαχητικού ελικοπτέρου σήμερα) κάνει την αρχή.
Τα γραφικά που χρησιμοποιούνται είναι μεν vector graphics (polygons), αλλά η λεπτομέρεια που χρησιμοποιείται είναι, σύμφωνα με την εταιρία, 500 φορές μεγαλύτερη. Σαν αποτέλεσμα έχουμε σύννεφα στον ουρανό, τοπία περιοχών με όλα τα γεωγραφικά τους χαρακτηριστικά και αεροσκάφη που δεν δίνουν την εντύπωση ότι είναι κατασκευασμένα από χαρτόνι.
Ο ενθουσιασμός μας βέβαια μέχρι στιγμής αφορά μόνο τα graphics, υπολείπεται να δούμε και το gameplay. Ωστόσο δεν παύουμε να είμαστε αισιόδοξοι και να περιμένουμε, ηρεμώντας στο μεταξύ τον Αργύρη που ζει την εμπειρία της πρώτης του υστερίας...



ΠΙΛΟΤΗΡΙΟ ΓΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ

Οι λάτρεις των VGA αιθέρων βρήκαν επιτέλους αυτό που τους ταιριάζει. Το Virtual Pilot είναι ένα νέο χειριστήριο που πλησιάζει "επικίνδυνα" σε συμπεριφορά και αίσθηση τα χειριστήρια των σύγχρονων μαχητικών αεροσκαφών. Στερεώνεται στο γραφείο σας και συνδέεται στο joystick port (που πρέπει να διαθέτετε) του συμβατού σας. Προσφέρει πλήρη έλεγχο στους δύο άξονες (Χ και Υ), όπως επίσης έλεγχο της επιτάχυνσης και δύο fire buttons. Μια ακόμη έκδοση, η Pro, προορίζεται για πραγματικούς βετεράνους και προσφέρει έλεγχο του συστήματος τροχών (gear) και των flaps, όπως επίσης και τη δυνατότητα ελέγχου οκτώ διαφορετικών οπτικών γωνιών. Το Virtual Pilot μπορεί να συζητηθεί αρκετά στο άμεσο μέλλον, κυρίως λόγω μιας πολύ έξυπνης κίνησης της κατασκευάστριας εταιρίας του, της CH Products.
Το περιφερειακό πρόκειται να προταθεί στην Ομοσπονδιακή Διεύθυνση Αεροπλοΐας (FAA) των Ηνωμένων Πολιτειών, με σκοπό να κερδίσει την έγκριση του από επαγγελματίες πιλότους. Μέχρι τώρα κανένας κατασκευαστής hardware ή software για υπολογιστές που σχετίζεται με εξομοίωση πτήσης δεν έχει κερδίσει την έγκριση ή την επιδοκιμασία της FAA για τα προϊόντα του.
Αν τα καταφέρει το Virtual Pilot, τότε η πρωτιά του αυτή θα είναι ένα υπολογίσιμο "ατού" για τη θέση του στην αγορά. Η τιμή του Virtual Pilot είναι 109 δολάρια για την απλή και 149 δολάρια για την Pro έκδοση.



Ποντίκι με ...πόδια;

Κανονικά έτσι έπρεπε να είναι όλα τα ποντίκια. Εκτός βέβαια από τα ποντίκια των υπολογιστών. Εκεί τα πόδια έχουν αντικατασταθεί από την πατροπαράδοτη μπίλια, η οποία συνεχίζει να αντιστέκεται στα χρόνια και να κάνει πολύ καλά τη δουλειά της. Η Honeywell ωστόσο υποστηρίζει με πείσμα ότι μπάλες και ποντίκια δεν θα πρέπει να μπερδεύονται. Ετσι παρουσίασε το πρώτο mouse με ...πόδια, ή κάτι σαν πόδια, το οποίο θεωρητικά θα σας κάνει περισσότερο παραγωγικούς, ιδιαίτερα όταν δουλεύετε πολύ τα Windows. Το μόνιμο πρόβλημα της μπίλιας, η συλλογή οποιουδήποτε σωματιδίου βρομιάς και σκόνης υπάρχει στο γραφείο ή στο pad, έχει ως αποτέλεσμα να αποκτά ο cursor εκκεντρική συμπεριφορά. Με τη μέθοδο που υιοθετεί η Honeywell δεν υπάρχει ανάγκη καθαρισμού, ούτε απαιτείται να χρησιμοποιείτε κάποιο pad. Προσπαθώντας να επιβάλλει το δημιούργημά της η εταιρία προσφέρει ένα είδος ισόβιας εγγύησης, ότι όλα θα πάνε καλά. Αν πιστεύετε στις καινοτομίες, ή απλά έχετε βαρεθεί τα προβλήματα των παραδοσιακών ποντικιών, τότε καταχωρίστε στον buffer του μυαλού σας αυτό το τρωκτικό.



Κινήσεις απελπισίας από τον Sugar

Για μια ακόμη φορά ο Alan Sugar απέτυχε να σώσει την άλλοτε πανίσχυρη Amstrad. Η προσπάθειά του να αγοράσει την εταιρία που δημιούργησε με προσφορά 113 εκατομμυρίων λιρών δεν είχε αποτέλεσμα, όπως δεν είχαν αποτέλεσμα και οι αισιόδοξες προβλέψεις του σχετικά με τα

μελλοντικά σχέδια της παραπαίουσας πια εταιρίας, η οποία σύμφωνα με τα λεγόμενά του θα γινόταν "αγνώριστη" μέσα στους επόμενους 12 μήνες. Πολλοί αναλυτές μετέφρασαν τα λεγόμενά του σαν μια απόφαση να βγάλει την Amstrad έξω από την αγορά των συμβατών, μια αγορά που ποτέ δεν τη δέχτηκε πρόθυμα. Η επιτυχία του 1512 δεν είχε ποτέ την ανάλογη συνέχεια, με αποτέλεσμα η Amstrad να καταντήσει ένας ακόμη προμηθευτής "φτηνών" PCs.

Στα 1988, όταν η εταιρία μεσουρανούσε, κατείχε σχεδόν το ένα τέταρτο της βρετανικής αγοράς, είχε κέρδη 160 εκατομμυρίων λιρών και τα μερίδια των μετοχών είχαν αξία 273 πενών. Σήμερα το μερίδιο της αγοράς που κατέχει είναι μόλις 4%, παρουσιάζει για δεύτερη φορά ζημιά και τα μερίδια των μετοχών της έχουν αξία μόλις 24 πένες. Στους παράγοντες της παρακμής θα πρέπει να συμπεριλάβουμε τον ανελέητο ανταγωνισμό και την αποτυχία της σειράς 2000.

Intel εναντίον AMD: Σημειώσατε 1

Γνωστή πια και μακροχρόνια η "κόντρα" μεταξύ Intel και AMD για τα μερίδια της αγοράς υπολογιστών, με τη δεύτερη να αποτελεί το μόνιμο εφιάλτη της πρώτης. Ασυνήθιστη στο να μοιράζεται την αγορά των PCs με άλλους, η Intel παραδόθηκε αμαχητί, όσον αφορά τον 386, και το ενδιαφέρον της επικεντρώθηκε στην κατοχύρωση των δικαιωμάτων της για τον 486, με την AMD να καραδοκεί, έτοιμη να προσφέρει το δικό της τσιπάκι. Οι δίκες ήταν αλλεπάλληλες και μέχρι στιγμής όλα δείχνουν ότι η Intel είναι η κερδισμένη. Η τελευταία κρίσιμη δικαστική μάχη έκλεισε με εκείνη ως νικήτρια, απαγορεύοντας έτσι στην AMD να χρησιμοποιήσει μικροκώδικα του 486 στο δικό της αντίστοιχο chip. Η απόφαση αυτή θα έχει ως αποτέλεσμα να καθυστερήσει ακόμη περισσότερο η εμφάνιση του AMD 486 chip, το οποίο παρουσιάστηκε για πρώτη φορά στην περσινή έκθεση Comdex Fall. Η πιθανή πια ημερομηνία φαίνεται να τοποθετείται στα μέσα του 1993, έπειτα από την αναγγελλόμενη κυκλοφορία του Pentium. Συγχρόνως εμφανίζεται ένα ακόμη πρόβλημα: η συμβατότητα. Ενώ το AMD 386 chip χρησιμοποιούσε τον ίδιο μικροκώδικα με εκείνον της Intel, με εγγυημένη έτσι την 100% συμβατότητα, όλα δείχνουν ότι το AMD 486 chip θα καθυστερήσει να "πείσει" την αγορά ότι είναι απόλυτα συμβατό. Φυσικά το πρόβλημα αυτό δεν θα αποτελέσει σοβαρό εμπόδιο, αλλά η μικρή έστω καθυστέρηση που θα υπάρξει από την "αποδοχή" του επεξεργαστή μέχρι την τελική εμφάνισή του θα ωφελήσει ακόμη περισσότερο την Intel. Οσο για τον τελικό χρήστη, θα συνεχίσει να έχει στον τομέα του 486 μια και μόνη λύση: Intel και μόνο Intel.

Ηχεία και μικρόφωνο γίνονται ένα



Από πού άραγε αντλεί ιδέες αυτή η Logitech; Χωρίς να προσφέρει τίποτε το επαναστατικό, έχει πάντοτε έτοιμη μια λύση που κάνει όλους τους υπόλοιπους να αναρωτηθούν "πώς δεν το σκέφτηκα πριν"; Κάπως έτσι μας κάνει όλους να νιώθουμε για μια ακόμη φορά με το Audioman, ένα καλοσχεδιασμένο και πολύ πρακτικό σετ μικροφώνου και ηχείου.

Αποστολή του AudioMan είναι να προσθέσει ήχο στις εφαρμογές των Windows. Δεν πρόκειται να προσφέρει υπηρεσίες στους gamers ούτε και στους επίδοξους μουσικούς.

Δεν μπορείτε να ακούσετε μουσική από το CD ή από MIDI αρχεία. Το περιφερειακό είναι κατάλληλο μόνο για WAV files. Συνδέεται στην παράλληλη θύρα (διαθέτει through port για να συνδέσετε ταυτόχρονα και τον εκτυπωτή) και λειτουργεί με δυο μικρές μπαταρίες ή εξωτερικό μετασχηματιστή. Περιλαμβάνει ένα βύσμα εξόδου για τη σύνδεση ακουστικών ή ενισχυτή και βύσμα εισόδου για τη σύνδεση CD player. Η εγκατάσταση του συνοδευτικού software δεν είναι καθόλου δύσκολη. Η μοναδική δισκέτα της εγκατάστασης προσθέτει το κατάλληλο πρόγραμμα στα Windows και απαιτεί χώρο 410 KB στο δίσκο.

Ο driver του AudioMan δεν παρουσιάζει προβλήματα ασυμβατότητας με drivers καρτών ήχου που υπάρχουν ήδη στο σύστημα.

Το dialog box του περιφερειακού ενεργοποιείται στο Control Panel και επιτρέπει τη ρύθμιση της έντασης, ενώ συγχρόνως παρακολουθεί την κατάσταση των μπαταριών. Οποιαδήποτε εφαρμογή επιτρέπει object linking and embedding μπορεί να αξιοποιήσει το AudioMan.

Η εγγραφή ήχου γίνεται στα 8 bits mono και σε συχνότητα 11KHz, ενώ η αναπαραγωγή στα 22KHz. Η ποιότητα του ήχου σίγουρα δεν συγκρίνεται με εκείνη των σημερινών καρτών ήχου που κυκλοφορούν.

Ομως το AudioMan έχει ένα ατού: την πολύ χαμηλότερη τιμή του. Ενας επαγγελματίας που δεν θα χρειαστεί ποτέ MIDI και το μόνο που θέλει είναι να προσθέσει ήχο σε spreadsheets, το περιφερειακό της Logitech είναι ό,τι πρέπει.

MiniDisc
Ενα mini θαύμα από τη Sony

Συμπληρώνοντας ένα χρόνο λειτουργίας της στην Ελλάδα, η Sony Hellas, θυγατρική εταιρία της Sony Corporation, παρουσίασε πριν από λίγες μέρες, σε επίσημη πρώτη, το νέο προϊόν υψηλής τεχνολογίας της Sony, το MiniDisk. Πρόκειται για ένα επαναστατικό μέσο ψηφιακής εγγραφής, που λειτουργεί όπως το CD (ακτίνα lazer) και επιτρέπει την πρόσβαση σε οποιοδήποτε σημείο του δίσκου. Προορίζεται για φορητή χρήση και χρησιμοποιεί ψηφιακούς δίσκους με διάρκεια 74 λεπτών. Κάθε "δισκάκι" περιέχεται σε μια μικρή κασετίνα με διαστάσεις 68x72x5 χιλιοστά από σκληρό υλικό, που αναλαμβάνει να προστατεύσει τα περιεχόμενα του δίσκου από το εχθρικό περιβάλλον.
Η διάμετρος του οπτικού δίσκου που κρύβεται μέσα στην κασετίνα είναι 6.4 εκατοστά.
Τα mini disks υπάρχουν σε δύο τύπους : ως προεγγραμμένοι δίσκοι που δεν μπορούν να αλλάξουν περιεχόμενα και ως επανεγγραφόμενοι μαγνητο-οπτικοί δίσκοι.
Το τεχνολογικό θαύμα όμως δεν σταματάει εδώ, αλλά συνεχίζεται και στον τρόπο ανάγνωσης του Minidisk από τη συσκευή:
Ο ήχος έρχεται σε μια μνήμη 3 δευτερολέπτων στην οποία στηρίζεται όταν από κραδασμό ή οποιαδήποτε απότομη κίνηση, η ακτίνα χάσει το σωστό σημείο ανάγνωσης, μέχρι να εντοπιστεί η συνέχεια του τραγουδιού.
Και μια και αναφέραμε τη μονάδα που θα χειρίζεται το Minidisk, αυτή μπορεί να είναι φορητή (ανάγνωσης ή ανάγνωσης/εγγραφής) ή αυτοκινήτου (μόνο ανάγνωσης αλλά με πολλά έξτρα). Η θαυματουργή αυτή μικροσυσκευή είναι το αποτέλεσμα της έρευνας της Sony με στόχο τη δημιουργία ενός συστήματος ανάγνωσης/εγγραφής με μεγάλη διάρκεια ζωής, άμεση πρόσβαση και χαμηλό κόστος εγγραφής.



ΤΑ ΚΑΛΑ ΤΟΥ DOS 6

Πολλά και διάφορα έχουν γραφτεί για το νέο λειτουργικό της Microsoft που, τη στιγμή που γράφονται αυτές οι γραμμές, θα πρέπει να κάνει και επίσημα την εμφάνισή του στην Ελλάδα. Λένε λοιπόν ότι είναι ένα πλήρες λειτουργικό, ότι περιλαμβάνει σύγχρονα utilities για την καταπολέμηση των ιών και για το backup του σκληρού, ότι διπλασιάζει τη χωρητικότητα του σκληρού δίσκου, ότι ενσωματώνει χαρακτηριστικά επικοινωνίας μεταξύ υπολογιστών, ότι, ότι, ότι... Δεν λέω, καλά όλα αυτά, προς Θεού, αν και προσωπικά προτιμώ τα shareware αντιβιοτικά της McAfee, backup δεν κάνω σχεδόν ποτέ, δεν έχω δεύτερο υπολογιστή για να επικοινωνήσω μαζί του και, όσον αφορά το σκληρό δίσκο, δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσω αλχημείες για να διπλασιάσω τη χωρητικότητά του - αρκετά προβλήματα έχω κι έτσι. Ενα χαρακτηριστικό όμως του DOS 6 που εκτίμησα δεόντως - σαν... γνήσιος adventurer - είναι η δυνατότητα να προσδιορίζει ο χρήστης το configuration με το οποίο θα φορτώνει κάθε φορά το σύστημά του. Το χαρακτηριστικό αυτό, για κάποιον που χρησιμοποιεί τον υπολογιστή του τόσο για σοβαρή δουλειά, όσο και για παιχνίδια, είναι σωτήριο. Φανταστείτε ότι, κάθε φορά που φόρτωνα κάποιο "βαρύ" παιχνίδι στον υπολογιστή - κακά τα ψέματα, τα παιχνίδια στην εποχή μας είναι πιο απαιτητικά και από τα προγράμματα CAD - έπρεπε να μπαίνω στο autoexec.bat και στο config.sys, να αφαιρώ με REM τις εντολές που δεν χρειαζόμουνα για να τρέξω το παιχνίδι, να παίζω όσο ήθελα και, όταν πια κουραζόμουν, να μπαίνω ξανά στα autoexec.bat και config.sys, να αφαιρώ τα REM και να ξανακάνω reset στον υπολογιστή. Ολόκληρη διαδικασία δηλαδή. Μια άλλη εναλλακτική λύση ήταν τα διπλά ή και τριπλά autoexec.bat και config.sys. Είχα δηλαδή έτοιμα τρία autoexec και τρία config, τα οποία έκανα rename σε autoexec.bat και config.sys αντίστοιχα, ανάλογα με το πρόγραμμα που ήθελα να τρέξω. Στο DOS 6, όλα αυτά είναι παρελθόν.

Τώρα πια, ο χρήστης μπορεί κατά την εκκίνηση του υπολογιστή να διαλέξει ποιες εντολές θα εκτελεστούν και ποιες όχι, μέσα από ένα σύστημα menu. Ετσι, αν θέλει να τρέξει κάποιο παιχνίδι που εκμεταλλεύεται XMS (extended memory) αλλά όχι EMS (Expanded) μπορεί να φορτώσει εκείνες τις εντολές που φορτώνουν το HIMEM. Αν υποστηρίζει EMS, μπορεί να φορτώσει και τον EMM386, προσδιορίζοντας τη μνήμη expanded που θέλει. Κι όλα αυτά μέσα σε ΕΝΑ config.sys και ΕΝΑ autoexec.bat. Πραγματικά υπέροχο!

Τώρα που είπα EMM386, κάτι θυμήθηκα. Αλήθεια, ο EMM386 λειτουργεί σωστά στο σύστημά σας; Στο δικό μου πάντως, ένα δεν-ξέρω-τι compatible 386sx στα 20MHz, μου δημιουργεί ορισμένα προβλήματα. Τι προβλήματα; Δεν μπορώ να κάνω software reset στον υπολογιστή μου (Alt-Ctrl-Del). Ακόμα, μερικά προγράμματα που είχα γράψει παλιότερα - πολύ παλιότερα - σε Clipper και Pascal, αρνούνται να τρέξουν. Ισως έχω παλιό BIOS, δεν ξέρω. Ισως πάλι να έχει πρόβλημα το ίδιο το σύστημά μου. Αν αντιμετωπίζετε κάποιο παρόμοιο πρόβλημα, πέστε μου. Νιώθω σαν τη μύγα μες το γάλα...

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

ΠΕΙΡΑΤΕΙΑ ΤΕΛΟΣ; ΧΜΜΜ...

Πριν από λίγες μέρες, ήμουν προσκαλεσμένος σε μια συνέντευξη Τύπου που οργάνωσε η SPA Ελλάδας σχετικά με το θέμα της πειρατείας. Δεν ξέρω αν γνωρίζετε ότι έχει ψηφιστεί ένας νέος νόμος - ναι, ναι, αυτός που είχε ξεκινήσει πριν από πολυυύ καιρό - ο οποίος είναι ιδιαίτερα αυστηρός όσον αφορά την πνευματική ιδιοκτησία προγραμμάτων ηλεκτρονικών υπολογιστών. Ακόμα, δεν ξέρω αν γνωρίζετε ότι η SPA είναι μια εταιρία η οποία ασχολείται με το "κυνήγι" των απανταχού αντιγραφέων και hackers - σε ολόκληρο τον κόσμο. Με την ευκαιρία λοιπόν της ψήφισης αυτού του νόμου, η SPA οργάνωσε αυτή τη συνέντευξη Τύπου, για να πληροφορήσει τα μέσα μαζικής ενημέρωσης σχετικά με τις διατάξεις του νέου νόμου και τις ενέργειες που πρόκειται να ακολουθήσει η εταιρία για τον περιορισμό της πειρατείας software στην Ελλάδα. Αν και λίγο αυστηρός - υπέρ του δέοντος θα έλεγα - ο νέος νόμος ήταν αρκετά σωστός στη διατύπωσή του, και φάνηκε ότι έγινε από ανθρώπους που γνωρίζουν τι εστί υπολογιστής και τι software. Ωστόσο, η κουβέντα που ακολούθησε μετά την ομιλία των ανθρώπων της SPA, επικεντρώθηκε κυρίως στην αντιγραφή προγραμμάτων μέσα σε μεγάλους οργανισμούς, σε εταιρίες και επιχειρήσεις. Επικεντρώθηκε δηλαδή κυρίως στα "μεγάλα ψάρια", στις εταιρίες που έχουν αγοράσει το πρόγραμμα μία φορά (με απλό licence) και το χρησιμοποιούν σε δέκα, είκοσι, εκατό υπολογιστές. Και κάτι ακόμα. Η SPA μπορεί να κάνει έλεγχο με τη συνοδεία δικαστικού επιμελητή, αλλά ΜΟΝΟ μετά από υπόδειξη της εταιρίας που αντιπροσωπεύει το συγκεκριμένο πακέτο software στην Ελλάδα. Με την προσέγγιση αυτή, μου δημιουργήθηκε το εξής ερώτημα: Πώς μπορεί να γνωρίζει η οποιαδήποτε εταιρία ποιος δωδεκάχρονος ή δεκαεξάχρονος χρησιμοποιεί το πακέτο, που η ίδια αντιπροσωπεύει, στο σπίτι του; Ακόμα, αν κάποιο πακέτο δεν αντιπροσωπεύεται στην Ελλάδα, τότε μπορεί ο οποιοσδήποτε χρήστης να το αντιγράφει και να το χρησιμοποιεί χωρίς πρόβλημα και κίνδυνο; Τα παιχνίδια, για τα περισσότερα από τα οποία δεν υπάρχει επίσημη αντιπροσωπία, θα καταντήσουν FREEWARE; Δεν περιμένω βέβαια, αγαπητοί αναγνώστες, κάποια απάντηση από εσάς. Θα εκτιμούσα πάντως μια απάντηση από την ίδια την SPA. Αν έχουμε νεότερα, να είστε σίγουροι ότι θα είστε οι πρώτοι που θα τα μάθετε...

● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

COMPATIBLES: ΠΟΥ ΒΑΔΙΖΟΜΕΝ ΚΥΡΙΟΙ;

Κάτω από τα γραφεία του PC Master υπάρχει ένα περίπτερο, αρκετά ενημερωμένο όσον αφορά τον πλούτο των προϊόντων που προσφέρει. Περνώντας λοιπόν την προηγούμενη Δευτέρα μπροστά από το περίπτερο αυτό, και χαζεύοντας τις εφημερίδες και τα περιοδικά που ήταν κρεμασμένα στο πλάι, είδα με μεγάλη μου έκπληξη ότι, δίπλα στις απογευματινές εφημερίδες, υπήρχε κρεμασμένος και ένας compatible, 386 στα 40, με 120άρη σκληρό και δύο

floppies! Ο περιπτεράς ήταν ιδιαίτερα περήφανος για το απόκτημά του: "Δεν κοστίζει περισσότερο από μια κούτα τσιγάρα - μου λέει - και τραβάει κόσμο..." Σοβαρά τώρα, φίλοι αναγνώστες, έτσι όπως πάνε τα πράγματα, δεν αποκλείεται στο εγγύς μέλλον να βιώσουμε μια τέτοια σκηνή. Αν συνεχίσουμε έτσι, με τους υπολογιστές να πέφτουν κάτω από εκεί που δεν πάει άλλο, θα αγοράζουμε τους servers από τα περίπτερα... "Καλά," θα μου πείτε, "αυτό δεν είναι καλό για εμάς τους χρήστες; Δεν θα αγοράζουμε περισσότερα δίνοντας λιγότερα;"

Αν θέλετε τη γνώμη μου - λέω αν -, όχι αναγκαστικά. Δυστυχώς, πάντα παίρνεις αυτό που πληρώνεις. Το ότι πέφτουν οι τιμές των υπολογιστών δεν σημαίνει αναγκαστικά ότι διατηρείται σταθερή η ποιότητά τους.

Εξηγούμαι: Πριν από αρκετά χρόνια - το 1985 πιο συγκεκριμένα - αγόρασα τον πρώτο μου compatible. Ηταν ένας PC/XT στα 4.77MHz, με 256K RAM και δύο floppies των 360KB. Διακόσια χιλιάρικα τότε ήταν πολλά λεφτά, αλλά υπάρχουν και οι δόσεις. Ο υπολογιστής αυτός ποτέ δεν παρουσίασε πρόβλημα, αν και compatible, και δουλεύει ακόμα και σήμερα - χωρίς service. Τα διάφορα εξαρτήματα που τον αποτελούσαν: πληκτρολόγιο, οθόνη, τροφοδοτικό, motherboard, drives, μνήμες κ.λπ., δεν ήταν βέβαια ό,τι καλύτερο μπορούσε να ζητήσει κανείς, αλλά ήταν ΑΠΟΔΕΚΤΑ. Καλή αίσθηση και αντοχή το πληκτρολόγιο, ικανοποιητική κάρτα γραφικών, μνήμες της Texas Instruments, drives της TEAC, motherboard χωρίς "καλωδιάκια", και τροφοδοτικό που μπορούσε να σηκώσει τις ψιλοδιακυμάνσεις τάσεως της ΔΕΗ.

Γιατί τα λέω όλα αυτά; Γιατί φαίνεται ότι πολλοί από τους σημερινούς compatibles αποτελούνται από εξαρτήματα τα οποία δεν έχουν ελεγχθεί ούτε στοιχειωδώς. Η ποιότητα έχει πέσει κάτω από το μέτριο και αποτελούν συστήματα σχεδόν μίας χρήσεως.

Κάρτες γραφικών στις οποίες χάνεται ο κέρσορας σε συγκεκριμένες "στήλες" (για παράδειγμα, μετά από τέσσερις ή πέντε χαρακτήρες στο DOS prompt ο cursor επιστρέφει πάλι στην πρώτη στήλη της οθόνης), συστήματα που δεν λειτουργούν καθόλου, αλλά αλλάζουν γνώμη όταν εμφανιστεί ο τεχνικός της εταιρίας, τροφοδοτικά που με την παραμικρή διακύμανση του ρεύματος κάνουν reset στον υπολογιστή ή... αλλάζουν κανάλι στην τηλεόραση, πληκτρολόγια από το φθηνότερο πλαστικό του κόσμου που παρουσιάζουν πρόβλημα μέσα στο εξάμηνο, motherboards που βρίθουν από καλωδιάκια γεφύρωσης, και κάρτες που παρουσιάζουν conflicts από τη μάνα τους.

Οπως καταλάβατε, σας δίνω μερικά παραδείγματα από περιπτώσεις υπολογιστών που έχω δει ο ίδιος - κανένας βέβαια υπολογιστής δεν έχει όλα αυτά τα προβλήματα μαζί.

Γι' αυτό σας λέω: προσοχή στο τι αγοράζετε. Ποτέ μην πάρετε "Γουρούνι στο σακί" (οι λαϊκές παροιμίες είναι και οι καλύτερες). Ελέγξτε πρώτα καθένα εξάρτημα ξεχωριστά, αν γίνεται. Και δεν πειράζει: καλύτερα να έχετε 80άρη δίσκο σε ένα σύστημα που σας ικανοποιεί, παρά 200άρη σε ένα σύστημα που θα σας εκνευρίζει κάθε στιγμή. Αν δεν σας αρέσει κάποιο εξάρτημα που προσφέρει η συγκεκριμένη εταιρία (π.χ. πληκτρολόγιο), αλλά σας ικανοποιεί το υπόλοιπο σύστημα, προτιμήστε να πάρετε το συγκεκριμένο εξάρτημα ξεχωριστά, από άλλη εταιρία. Είναι προτιμότερο.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

ΠΕΡΙ WINDOWS

Πριν ξεκινήσω στο θέμα αυτό, θα πρέπει να σας εξομολογηθώ κάτι: είμαι ένθερμος οπαδός των Windows, και δουλεύω τα πάντα μέσα από το περιβάλλον τους.

Γιατί αυτή η μικρή εξομολόγηση; Διότι έχω ένα μεγάλο παράπονο που αφορά τις εφαρμογές Windows, το οποίο όμως δεν έχει σχέση με το αν μου αρέσει το περιβάλλον αυτό ή όχι. Πιστεύω λοιπόν ότι το περιβάλλον αυτό έδωσε καινούρια πνοή στους PCs, αλλά δημιούργησε και προβλήματα εκεί που δεν υπήρχαν. Για παράδειγμα: γιατί θα πρέπει να έχω τουλάχιστον 386 με 4MB RAM και 20MB ελεύθερα στο σκληρό μου για να τρέξω ένα spreadsheet; Η δουλειά αυτή σε DOS μπορεί να γίνει σε XT με 640KB. Το πρόβλημά μου όμως δεν είναι αυτό. Καιρός ήταν άλλωστε να αγοράσω ένα νέο, πιο ισχυρό σύστημα. Το πρόβλημά μου είναι τα αρχεία WIN.INI και SYSTEM.INI. Κάθε πρόγραμμα που εγκαθιστώ στο σκληρό μου, γράφει ό,τι του καπνίσει μέσα σ' αυτά τα αρχεία (κυρίως στο WIN.INI), αλλά ποτέ η διαδικασία εγκατάστασης δεν με ειδοποιεί για κάτι τέτοιο. Τα χειρότερα όλων είναι ορισμένα προγράμματα shareware τα οποία αντλούν σχεδόν όλες τους τις πληροφορίες από το WIN.INI.

Αλλά, θα μου πείτε, τα Windows χρειάζεται να γνωρίζουν τις πληροφορίες αυτές κατά την εκκίνησή τους. Ε, όχι δα! Δεν νομίζω ότι π.χ. το σκορ του Minesweeper (Ναρκαλιευτής στην ελληνική έκδοση) χρειάζεται να το γνωρίζουν τα Windows κατά την εκκίνησή τους! Ας σημειωθεί ότι το πρόγραμμα αυτό είναι της ίδιας της Microsoft... Ως αποτέλεσμα, το WIN.INI έχει γίνει 40KB(!) και το χειρότερο είναι ότι δεν ξέρω ποιες γραμμές θα πρέπει να σβήσω από το αρχείο αυτό χωρίς να δημιουργήσω πρόβλημα στα Windows. Βλέπετε, τα προγράμματα δεν τοποθετούν στο WIN.INI κάποιο σχόλιο της μορφής: "Αυτή η δήλωση τοποθετήθηκε από το πρόγραμμα ΤΑΔΕ", για να ξέρουμε τι μας γίνεται... Ελάχιστες είναι οι εξαιρέσεις στον τομέα αυτό. Για παράδειγμα, το After Dark for Windows τοποθετεί ένα τέτοιο σχόλιο τόσο στο WIN.INI, όσο και στο SYSTEM.INI. Ετσι, όταν τελείωσε το review του προγράμματος, απλώς έσβησα τις γραμμές που έπρεπε... Εκτός από τα αρχεία INI, ένα άλλο εκνευριστικό θέμα είναι τα αρχεία που τοποθετεί κάθε πρόγραμμα που εγκαθίσταται στα directories WINDOWS και WINDOWS\SYSTEM. Και εδώ ισχύει ο ίδιος κανόνας. Το πρόγραμμα εγκατάστασης αντιγράφει τα αρχεία στα directories αυτά, χωρίς να σου πει τίποτα. Και σε κάποια στιγμή, βλέπει ο άμοιρος ο χρήστης ότι στο directory WINDOWS\SYSTEM υπάρχουν πάνω από 500 αρχεία... Τώρα; Ποια είναι αυτά που χρειάζομαι; Ελα ντε...

Αν σας απασχολεί τίποτ'άλλο να μου το πείτε, ε; Γράψτε μου στη γνωστή διεύθυνση του περιοδικού...

Master

Η στήλη αυτή αποτελεί μια ανοικτή γραμμή επικοινωνίας με τους αναγνώστες του PC Master. Είμαστε ανοικτοί σε προτάσεις και απορίες, παράπονα και παρατηρήσεις. Και μην ξεχνάτε: Απαντάμε σε ΟΛΑ σας τα γράμματα, εύκολα ή δύσκολα, φιλικά ή εχθρικά, έξυπνα ή κοινότοπα. Μην το σκέφτεστε. Κάντε το!

Αγαπητό περιοδικό, είμαι κάτοχος ενός 386 στα 33MHz με σκληρό δίσκο των 80MB. Χρησιμοποιώ κατά 90% τα Windows και τα προγράμματά τους και μπορώ να πω ότι έχω πια αραιώσει τις επαφές μου με το DOS.

Αντιμετωπίζω όμως ένα πρόβλημα, που μάλλον θα αντιμετωπίζουν και άλλοι χρήστες των Windows. Πολλές φορές βρίσκω αρχεία .TMP μέσα στο σκληρό μου δίσκο, σε διάφορα σημεία. Θα μπορούσες να μου πεις έναν τρόπο να αντιμετωπίσω το πρόβλημα, μια και τα προγράμματα δεν σβήνουν μερικές φορές τα .TMP αρχεία; Ευχαριστώ και συγχαρητήρια για το νέο format του περιοδικού.

Κ. Λιμονιός
Θεσσαλονίκη

Για να μείνει ένα αρχείο .TMP στο σκληρό δίσκο (πράγμα μη φυσιολογικό, καθότι ένα αρχείο .TMP δεν πρέπει να παραμείνει μετά τη χρήση του, αλλιώς τι temporary file είναι;) θα πρέπει να έχουν συμβεί κάποιες μη φυσιολογικές καταστάσεις. Κάποιο general protection fault ή κάποιο πρόγραμμα που δεν συμπεριφέρεται σωστά είναι ορισμένες από αυτές. Τα προβλήματα βέβαια που δημιουργούν είναι μάλλον μικρά, γιατί τα περισσότερα από αυτά έχουν μηδενικό μέγεθος. Ομως, γιατί θα πρέπει να υπάρχουν ανεπιθύμητα αρχεία από εδώ και από εκεί; Για να είσαι σίγουρος ότι ελέγχεις πλήρως τα .TMP αρχεία, δημιούργησε ένα directory με όνομα TEMP και τοποθέτησε στο AUTOEXEC.BAT δύο εντολές SET, οι οποίες κατευθύνουν τα αρχεία σε αυτό το directory:

```
SET TEMP=C:\TEMP
SET TMP=C:\TEMP
```

Ετσι τα προγράμματα που χρησιμοποιούν τη μεταβλητή TEMP ή TMP (σπανιότερα) θα γράφουν τα αρχεία στο C:\TEMP. Από εκεί και πέρα μπορείς να τα εντοπίζεις και να τα σβήνεις, είτε με delete είτε με ένα μικρό batch file. (DEL C:\TEMP*.TMP). Ευχαριστούμε για το σχόλιό σου σχετικά με τη νέα μορφή του περιοδικού. Ελπίζουμε να αρέσει και σε σας όσο αρέσει σε μας.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Αγαπητό PC Master, είμαι κάτοχος ενός 486 PC, το οποίο αγόρασα πρόσφατα, αφού πρώτα πούλησα το παλαιότερό μου AT. Ξέρω από παλιά ότι οι υπολογιστές, και ειδικότερα η motherboard και η CPU, ζεσταίνονται πολύ κατά τη λειτουργία τους. Ειδικά ο 486 επάνω στην πλακέτα του ζεσταίνεται φοβερά και μπορώ να πω ότι "ψήνεται" κυριολεκτικά. Αραγε πόσο κακό κάνει αυτή η συνεχής θερμότητα στο τσιπ; Μήπως μπορείς να μου υποδείξεις κάποιον εύκολο τρόπο να μειώσω αυτή τη θερμότητα; Αξίζει όμως τον κόπο;

Η. Παρασκευόπουλος

Το αν αξίζει τον κόπο να μειώσεις τη θερμότητα της CPU σου είναι καθαρά υποκειμενικό θέμα. Για πολλούς δεν αξίζει καν να ξεσκονίζει κανείς τον υπολογιστή του, ενώ άλλοι τον ανοίγουν κάθε δεκαπέντε ημέρες για να εξαφανίσουν το παραμικρό ίχνος σκόνης επάνω από τα κυκλώματα. Δεν μπορώ να σε πείσω να το κάνεις, γιατί οι επεξεργαστές είναι κατασκευασμένοι για να αντέχουν σε τέτοιο περιβάλλον, χωρίς βέβαια να ξεπερνιούνται κάποια όρια. Είναι γεγονός ότι η θερμότητα είναι εχθρός των τσιπ. Γι' αυτό θα πρέπει πρώτα απ' όλα να φροντίσεις ώστε να ικανοποιούνται οι στοιχειώδεις κανόνες: Να τοποθετήσεις το PC σου μακριά από άμεση πηγή ηλιακού φωτός ή θερμότητας. Φρόντισε ώστε οι γρίλιες απορρόφησης αέρα του τροφοδοτικού να μην καλύπτονται από χαρτιά ή άλλα "εμπόδια", για να βοηθήσεις το PC σου να "αναπνέει". Αν πάλι θέλεις να προχωρήσεις περισσότερο, δεν έχεις παρά να προμηθευτείς ένα μικρό ανεμιστηράκι, σαν αυτό που βρίσκεται στο εσωτερικό του τροφοδοτικού σου και να το τοποθετήσεις μπροστά από τη CPU. Η θερμοκρασία στην επιφάνειά της θα πέσει αισθητά και σύμφωνα με τις στατιστικές θα έχεις και μια μικρή αύξηση της απόδοσης. Το ανεμιστηράκι θα το βρεις σε όλα τα κεντρικά καταστήματα πώλησης ηλεκτρονικών ειδών. Λειτουργεί με ρεύμα DC 12V και συνδέεται σε ένα από τα εσωτερικά βύσματα τροφοδοσίας του υπολογιστή σου.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Αγαπητό περιοδικό, θα ήθελα να σε ρωτήσω ένα μόνο πράγμα: Χρησιμοποιώ τα Windows και το πρόγραμμα SmartDrive και παρατηρώ ότι ο υπολογιστής μου καθυστερεί λίγο να γράψει τα δεδομένα στο σκληρό δίσκο, κάθε φορά που έχω αυτό το πρόγραμμα φορτωμένο. Γιατί συμβαίνει αυτό; Θα μπορούσες, με την ευκαιρία, να μου εξηγήσεις με λίγα λόγια τι κάνει το SmartDrive; Είναι φυσιολογικό να καθυστερεί το γράψιμο στο δίσκο και, αν όχι, θα μπορούσες να μου πεις έναν τρόπο να το αποφύγω;

Π. Αγγελόπουλος
Σπάρτη

Ενα πρόγραμμα disk cache όπως το SmartDrive βοηθά στη βελτίωση της συνολικής

απόδοσης του υπολογιστή σου. Παρεμβάλλεται ανάμεσα στην CPU και το σκληρό σου δίσκο και παραμένει ανενεργό μέχρι τη στιγμή που η CPU θα ζητήσει δεδομένα από το σκληρό δίσκο. Τότε το πρόγραμμα κρατά ένα αντίγραφο των δεδομένων και το αποθηκεύει στη μνήμη που έχει κρατηθεί για το cache. Την επόμενη φορά που η CPU χρειάζεται τα δεδομένα αυτά, μπορεί να τα παραλάβει από τη μνήμη cache αντί του σκληρού δίσκου. Με τον τρόπο αυτό επιταχύνεται η διαδικασία και ο δίσκος λειτουργεί λιγότερο, με αποτέλεσμα την αύξηση της απόδοσης. Η καθυστέρηση τώρα αποτελεί ένα άλλο κεφάλαιο: Συνήθως τα disk cache utilities έχουν μια λειτουργία που λέγεται staged writes ή delayed writes. Το πρόγραμμα παρεμβάλλεται ακόμη και όταν ο υπολογιστής προσπαθεί να γράψει δεδομένα στο δίσκο. Ο υπολογιστής "πιστεύει" ότι η εγγραφή έχει γίνει, ενώ ουσιαστικά τα δεδομένα υπάρχουν στην cache memory. Ετσι προχωρά αμέσως στην επόμενη διαδικασία. Οταν η μνήμη cache είναι πλήρης, τότε μόνο τα δεδομένα γράφονται στο δίσκο. Η μέθοδος αυτή συμβάλλει επίσης στην αύξηση της απόδοσης του συστήματος. Εδώ όμως υπάρχει ένα ρίσκο: Αν κάτι συμβεί και το ρεύμα κοπεί προτού η cache memory "αδειάσει" το περιεχόμενό της όλα τα αρχεία χάνονται. Για το λόγο αυτό υπάρχουν πολλοί που δεν εμπιστεύονται τη λειτουργία delayed writes, αν και σήμερα τα τροφοδοτικά που υπάρχουν στους

ΜΙΚΡΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

Π. Κάππος (Πάτρα): Το αρχείο UNREAL.ZIP υπάρχει στην CompuLink για downloading από τους χρήστες της. Συνεπώς δεν υπάρχει κανένας λόγος ανησυχίας. Επίσης, μπορείτε να βρείτε αυτό το demo στο Internet με το ίδιο όνομα, ψάχνοντας με κάποιο archie σύστημα, ή με το όνομα DEMO ή DEMOS για να βρείτε διάφορα FTP sites που να περιέχουν directories με MS-DOS DEMOS. Τις ευχαριστίες σου για τη βοήθεια στον αγαπητό Αρχοντα των modems, Ιωάννη Ρηγόπουλο τον Α'.

Π. Καλαϊτσόπουλος: (απευθείας σύνδεση με Ρηγόπουλο): Μια συγκεντρωτική αναφορά στις βάσεις δεδομένων της Θεσσαλονίκης σίγουρα θα ήταν ενδιαφέρουσα, αλλά δυστυχώς δεν υπάρχουν στοιχεία γι' αυτές τις βάσεις. Περιμένουμε όμως οπωσδήποτε επαφή από κάποια βάση της συμπρωτεύουσας (και όχι μόνο) για παρουσίασή της από την στήλη Telecommunication.

Μ. Κραδάκης (Ρέθυμνο): προφανώς θέλεις να στήσεις ένα μικρό δίκτυο. Το μόνο πράγμα που μπορείς να κάνεις είναι να επικοινωνήσεις με τον 6128 σειριακά, μέσω modem είτε μέσω null modem καλωδίου. Η τιμή του καλωδίου δεν είναι υπερβολική. Το ίδιο ισχύει και για τη σύνδεση μεταξύ Commodore 64 και Amstrad 6128, ή μεταξύ Commodore 64 και PC. X.

Καρακελοβ (Κομοτηνή): α) Τρέχεις το START και είτε αποσυμπιέζεις ένα-ένα τα αρχεία πατώντας ENTER είτε αποσυμπιέζεις όλα τα αρχεία μαζί, πατώντας F10 και δίνοντας το directory μέσα στο οποίο υπάρχουν τα αρχεία. Το πρόγραμμα θα δημιουργήσει μόνο του τα directories που χρειάζονται για το κάθε πρόγραμμα. β) Μπορείς να αλλάξεις τη motherboard, με την αντίστοιχη επιβάρυνση. Για να προσθέσεις μνήμη θα χρειαστείς μια κάρτα επέκτασης μνήμης γ) Το μόνο που χρειάζεται είναι ένα modem και το κατάλληλο πρόγραμμα επικοινωνιών.

Χ. Δημητριάδης: 1) Ούτε ο υπολογιστής σου έχει πρόβλημα, ούτε το πρόγραμμα φταίει. Απλά δεν έχεις την κάρτα που απαιτείται. Αν την προμηθευτείς, τότε το πρόγραμμα θα τρέξει κανονικά. 2) Προφανώς, αν κατάλαβα καλά τι εννοείς. 3) Ιός είναι ένα πρόγραμμα που εγκαθίσταται κρυφά στο σύστημά σου, αντιγράφει τον εαυτό του σε άλλες δισκέτες και σε κάποια ορισμένη στιγμή καταστρέφει το σύστημα με τρόπο που εκείνο μόνο καθορίζει. 4) Μάλλον με την εντολή diskcopy, αν και δεν ήσουν αρκετά συγκεκριμένος. Σχετικά με το σχόλιό σου, πιστεύω ότι οι νέες στήλες θα είναι αυτό που ζητάς.

Α. Χατζηπαναγιώτου: Δεν μπορούμε να κάνουμε πολλά πράγματα, μια και τα περισσότερα προγράμματα που δημοσιεύουμε είναι public domain ή shareware και δεν μπορούμε να επέμβουμε σε αυτά. β) Γιατί δεν εκτελεί τα καθήκοντά του ο υπολογιστής σου; Το πρόβλημα προφανώς είναι δικό σου και όχι του PC, μια και δεν έχει κανένα λόγο να μην αποσυμπιέζει τα προγράμματα. Μήπως θα πρέπει να επαναλάβεις την όλη διαδικασία πιο προσεκτικά;

Γ. Καλαρούτης: α) Δεν καταλαβαίνω το λόγο για τον οποίο θα πρέπει να αλλάξεις το σκληρό δίσκο των 80MB με έναν των 20MB. Δεν ξέρεις μήπως τι να κάνεις τα ελεύθερα MB; Το σίγουρο είναι ότι υπάρχουν πολλά εκατομμύρια χρηστών σε όλο τον κόσμο που θα ήθελαν πολύ να σε βοηθήσουν. Θα πρέπει πάντως δυστυχώς να προσαρμοστείς, μια και δεν υπάρχουν πια σκληροί δίσκοι των 20MB στην αγορά. Τα μεγέθη ξεκινούν από 40MB και άνω. Ολες οι γνωστές εταιρίες έχουν καλά μοντέλα σε αυτήν τη χωρητικότητα. β) Χρειάζεται πολύ απλά ένα modem και ένα πρόγραμμα επικοινωνιών.

Ν. Μηνογιάννης (Ιωάννινα): Πράγματι θα χρειαστείς μια οθόνη VGA, έγχρωμη ή μονόχρωμη. Οι τιμές κυμαίνονται στις 25.000-35.000 δρχ. (στα μονόχρωμα μοντέλα) και στις 70.000-.... για τα έγχρωμα. Η τοποθέτηση και η χρήση τους είναι απλούστατη και δεν απαιτεί κάποιες ειδικές γνώσεις.

Γ. Λώλης: Από τη στιγμή που θα αλλάξεις τη motherboard δεν θα πρέπει να υπάρχει κανένα απολύτως πρόβλημα, μια και στην ουσία ο υπολογιστής σου είναι πια ένας 386SX. Στο θέμα του error τώρα, προφανώς η δισκέτα σου είχε κάποια weak sectors τα οποία έγιναν bad sectors. Αυτός είναι και ο λόγος για τον οποίο συστήνουμε πάντα να κάνετε αμέσως backup των δισκετών. Το μόνο που έχεις να κάνεις τώρα είναι να επικοινωνήσεις με τα γραφεία του περιοδικού για τα περαιτέρω.

Α. Γρηγορόπουλος: Σε παραπέμπω στο πλησιέστερο τεχνικό βιβλιοπωλείο για τις απορίες σου, καθώς το PC Master είναι πολύ λίγο για να απαντήσει στον όγκο των ερωτήσεών σου.

υπολογιστές είναι καλής ποιότητας.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Αγαπητό περιοδικό, θα ήθελα να σε ρωτήσω για ένα πρόβλημα που με απασχολεί. Εχω ένα σκληρό δίσκο των 120MB και εδώ και λίγο καιρό παρατήρησα ότι το root directory του C: έχει τα σύμβολα των subdirectories (. και ..). Εν τω μεταξύ άρχισαν να μου παρουσιάζονται ορισμένα προβλήματα. Τι μπορεί να συνέβη; Φοβάμαι ότι υπάρχει κάποιο virus. Ομως ένα πρόγραμμα antivirus που έτρεξα μου έδειξε ότι δεν υπάρχει τίποτε.

Κ. Παπαδόπουλος

Πράγματι κάτι συμβαίνει. Τα σύμβολα . και .. δεν θα έπρεπε να υπάρχουν στο root directory του C:, το οποίο άλλωστε εκ των πραγμάτων δεν έχει κάποιο parent directory. Το ότι εμφανίστηκαν μπορεί να σημαίνει μόνο ένα πράγμα: ότι η system area του σκληρού σου δίσκου έχει κάποιο πρόβλημα.

Η σίγουρη και αποτελεσματικότερη λύση είναι φυσικά να κάνεις format στο δίσκο σου.

Προτού όμως το κάνεις αυτό, δώσε την εντολή CHKDSK για να εντοπίσεις ακριβώς τι λάθη παρουσιάστηκαν.

Αν τρέξεις την εντολή με την παράμετρο /F, τότε το DOS θα κάνει όσες επιδιορθώσεις μπορεί.

Αυτό βέβαια σημαίνει ότι δυστυχώς μπορεί να χάσεις κάποια αρχεία. Καλή τύχη.

Αγαπητό περιοδικό, έχω ακούσει για ένα καινούριο, πολύ επικίνδυνο, virus, που κάνει ζημιά μόνο στους υπολογιστές που τρέχουν Windows. Είναι δυνατόν αυτό; Μήπως μπορείς να μου δώσεις περισσότερες πληροφορίες για το θέμα; Πιστεύω ότι θα ενδιαφέρει σίγουρα πολλούς αναγνώστες.

Β. Παναγιωτίδης

Πράγματι υπάρχει ένα μικρόβιο που εμφανίστηκε τελευταία, το Win_Vir.14, το οποίο εξαπλώνεται και δρα μόνο μέσα από το περιβάλλον των Windows. Η καταγωγή του ιού δεν μου είναι δυστυχώς γνωστή. Το μικρόβιο είναι έτσι κατασκευασμένο ώστε να προσβάλλει τα εκτελέσιμα αρχεία των Windows, τα οποία μέχρι στιγμής ήταν ασφαλή, μια και διαφέρουν από τα αντίστοιχα εκτελέσιμα αρχεία του MS-DOS. Απ' ό,τι γνωρίζουμε, το μικρόβιο είναι σχετικά ακίνδυνο και το μόνο που κάνει είναι να διαδίδει τον εαυτό του από αρχείο σε αρχείο. Το κακό όμως δεν βρίσκεται εδώ. Το μικρόβιο αυτό γίνεται δύσκολα αντιληπτό από πολλά προγράμματα καταπολέμησης ιών και συγχρόνως κάνει την αρχή για μια νέα γενιά πολύ πιο επικίνδυνων μικροβίων, για την αντιμετώπιση των οποίων θα απαιτηθεί διαφορετική μεταχείριση. Ας ευχηθούμε όλα να πάνε καλά...

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Αγαπητό PC Master, είμαι ένας σχετικά νέος αναγνώστης σου, αφού πρόσφατα απέκτησα έναν

PC

Amstrad 386SX/20MHz. Τα συγχαρητήρια είναι δεδομένα, αλλά ιδιαίτερα θα ήθελα να συγχαρώ το περιοδικό για τις στήλες Games Review, Shareware, Παράθυρο στα Windows και φυσικά Αλληλογραφία. Το νέο image της PC Master diskette είναι φανταστικό. Θα ήθελα όμως να σου κάνω και κάποιες ερωτήσεις: 1) Πώς μπορώ να συνδεθώ με την Compulink, τι χρειάζεται και τι θα μου κοστίσει; 2) Τι ακριβώς είναι τα: boot sector, partition table και FAT και πώς είναι δυνατόν να προσβληθούν από ιούς; 3) Πώς είναι δυνατόν να ειδοποιούμαι κατά την εισβολή ιού; Υπάρχει σχετικό antiviral program; 4) Το ρολόι πραγματικού χρόνου του συστήματός μου "χάνει". Ποια μπορεί να είναι η αιτία; Χρειάζεται service; 5) Πώς μπορώ να μπω στο BIOS; 6) Πότε θα κυκλοφορήσει το MS-DOS 6; 7) Πόσο κοστίζουν τα Bodyworks και το Orbits για τα οποία έχεις κάνει review; 8)Τι ανάλυση δίνει η VGA μου και πόσα χρώματα on screen; 9) Μπορώ στο μέλλον να αναβαθμίσω τον υπολογιστή μου σε 486 και πόσο περίπου κοστίζει κάτι τέτοιο τώρα; 10) Οταν εισάγω την εντολή mem, μου βγάζει: 393.216 bytes total contiguous extended memory, μεταξύ άλλων. Τι είναι η XMS και πώς μπορώ να διώξω τα ενοχλητικά μηδενικά (δηλ. να πάρω extended και XMS); 11) Γιατί άραγε (θέλω την άποψή σου) οι θηλυκοί users αντιπροσωπεύουν το 0% του συνόλου των users; 12) Πώς μπορώ να παραγγείλω παλιά τεύχη; Σε κούρασα, αλλά ελπίζω το γράμμα μου να μην καταλήξει θύμα κάποιου αδηφάγου καλαθιού πριν το διαβάσεις.

Α. Λαζαρίδης

❑ Παρά τρίχα να μην καταλήξει στο όντως πολύ πεινασμένο καλάθι μας το γράμμα σου, αγαπητέ φίλε, αν μας επιτρέπεται η παρατήρηση. Είναι δυνατόν ένα γράμμα δώδεκα ερωτημάτων να στέλνεται προς απάντηση; Η στήλη προορίζεται για καίρια ερωτήματα και όχι για να αποτελέσει εγκυκλοπαίδεια. Για τελευταία φορά παρακαλούμε να ζητάτε τη βοήθειά μας σε 2-3 το πολύ ερωτήματα που δεν έχουν θιχτεί κατά κόρον στο παρελθόν, γιατί ο χώρος της αλληλογραφίας ανήκει σε όλους και δεν πρέπει να μονοπωλείται κάθε φορά από 2-3 αναγνώστες. Μονολεκτικά: 1) Χρειάζεσαι modem, θα κοστίσει 1 δρχ. η κάθε μονάδα συν την εγγραφή. 2) Σημεία εγγραφής πληροφοριών σχετικών με την πρόσβαση σε δίσκο. Η προσβολή τους γίνεται με κατάλληλα virus προγράμματα. 3) Σχεδόν όλα σε ειδοποιούν. 4) Πιθανότατα ελλατωματική μπαταρία. 5) Αδύνατον. 6) Συντομότατα. 7) Δεν γνωρίζουμε ακριβώς, δεν εισάγονται ακόμα στην Ελλάδα 8) Μέγιστη 640x480 με 16 χρώματα ή 320x200 με 256. 9) Ναι, κοστίζει ανάλογα με τη συμφωνία (ανταλλαγή, αντικατάσταση κ.λπ.) 10) Η extended και η XMS είναι το ίδιο και το αυτό. 11) Οχι και το 0%..., υπάρχουν αρκετές computer users. 12) Με τηλεφώνημα στα γραφεία του περιοδικού. ❑

Ασχολείστε με τον προγραμματισμό και κολλήσατε κάπου; Εχετε απορίες για τα "απόκρυφα" του υπολογιστή σας; Θέλετε να διεισδύσετε στα μυστικά του συστήματος και δεν ξέρετε πώς; Μην πανικοβάλλεστε. Εμείς είμαστε εδώ. Στείλτε μας τις απορίες σας με την ένδειξη "How to" στη διεύθυνση του περιοδικού. Να είστε σίγουροι ότι θα κάνουμε ό,τι είναι δυνατόν για να σας βοηθήσουμε.

Αγαπητό PC MASTER,

Κατ' αρχάς, θέλω να σε συγχαρώ, όπως και όλοι άλλωστε, για την ύλη σου, ιδιαίτερα τώρα που έγιναν κάποιες αλλαγές (όπως χαρτί πολυτελείας κ.λπ.). Αλλά, ας περάσουμε στα "καυτά" προβλήματα.

α) Προς το παρόν, δουλεύω με την Quick Basic 4.00 και θέλω να ρωτήσω τι είναι "video ram" και πώς μπορώ να πετύχω προσπέλαση σ' αυτή, με σκοπό να κάνω scrolling (πάνω - κάτω - δεξιά - αριστερά). Πώς μπορώ να διαβάσω, να τροποποιήσω και να ξαναγράψω τα περιεχόμενά της; Υπάρχουν καθορισμένες εντολές γι' αυτό; Αν ναι, αναφέρετέ τες, μαζί με τις παραμέτρους που δέχονται. Αν όχι, τουλάχιστον περίγραψέ μου τον τρόπο με τον οποίο θα μπορώ να πετύχω scrolling (έστω και με απλό τρόπο). Θα σε παρακαλούσα για ένα μικρό παράδειγμα, αν είναι δυνατόν.

β) Πώς μπορώ (στην Q-Basic 4.0) να γεμίσω την οθόνη με χρώμα, χρησιμοποιώντας τη video buffer, έτσι ώστε να μη χαθούν αυτά που είναι ήδη γραμμένα στην οθόνη (όπως γράμματα ή κυρίως σχέδια); Η οθόνη θα βρίσκεται, φυσικά, σε graphics mode.

γ) Τέλος, θα σου ζητούσα την αντικατάσταση της δισκέτας Νο 33, επειδή χάλασε κατά τη μεταφορά.

Αυτά ήταν όλα. Ελπίζω να μη σε κούρασα και, επειδή είναι η πρώτη φορά που σου γράφω, ελπίζω να μείνω ικανοποιημένος από την απάντησή σου.

Φιλικά,

Ν. Σδρόλιας

α) Η video ram είναι μια περιοχή στη μνήμη, η οποία διαβάζεται από τις κάρτες οθόνης, που, βάσει των περιεχομένων της video ram, παράγουν κατάλληλο σήμα για τα monitor. Για να απεικονιστεί έτσι κάτι στην οθόνη, πρέπει να τοποθετηθούν οι κατάλληλες πληροφορίες στη video ram, με μορφή που καθορίζεται από την κάρτα οθόνης και το mode που χρησιμοποιείται. Η Quick Basic δεν παρέχει εντολές για scrolling και συνεπώς ο προγραμματιστής θα πρέπει να τις υλοποιήσει μόνος του. Η video ram προσπελάζεται όπως και κάθε άλλη περιοχή στη μνήμη, π.χ. με τις εντολές PEEK και POKE της Quick Basic. Ομως μία τέτοια διαδικασία είναι εξαιρετικά χρονοβόρα. Η καλύτερη λύση είναι να καταφύγει κανείς σε γλώσσα μηχανής, την οποία θα καλεί από την GW-BASIC. Το μόνο κακό είναι ότι πρέπει να γράψει κανείς τόσες ρουτίνες scrolling όσα είναι και τα video modes που επιθυμεί να χρησιμοποιήσει, μια και σε κάθε mode η διάταξη και το πλήθος των περιεχομένων της video ram διαφέρουν. Ενα παράδειγμα scrolling από Basic φαίνεται στο πιο κάτω listing, το οποίο σκρολάρει προς τα επάνω κατά ένα pixel την οθόνη, όταν χρησιμοποιείται screen 1 (320 x 200, 4 χρώματα). Επαναλαμβάνουμε ότι για άλλα modes και για διαφορετικούς τύπους scrolling χρειάζονται ειδικές ρουτίνες.

```
OPTION BASE 1
DIM a%(40)
REM Install machine code for
  scrolling
DEF SEG = VARSEG(a%(1))
FOR i = 0 TO 66
READ a$
POKE VARPTR(a%(1)) + i,
  VAL("&h" + a$)
NEXT i
REM prepare screen for demo
 – alternate filled and blank
 lines SCREEN 1
FOR i = 1 TO 180 STEP 2
LINE (0, i)–(310, i)
REM Scroll the screen up 100
  times
NEXT i FOR i = 0 TO 100
CALL absolute(VARPTR(a%(1)))
NEXT i
REM Machine code for scrolling
  up
DATA 1E : REM push ds
DATA 06 : REM push es
DATA 56 : REM push si
DATA 57 : REM push di
DATA B8, 00, B8 : REM mov ax,
  0b800h
DATA 8E, C0 : REM mov es, ax
DATA B8, 00, BA : REM mov ax,
  0ba00h
DATA 8E, D8 : REM mov ds, ax
DATA BE, 00, 00 : REM mov si,
  0000h
DATA BF, 00, 00 : REM mov di,
  0000h
DATA B2, C7 : REM mov dl, 199
DATA FC : REM cld
DATA B9, 28, 00 : REM mov
  cx,40
DATA F3, A5 : REM rep movsw
DATA 8C, D8 : REM mov ax, ds
DATA 8C, C3 : REM mov bx, es
DATA 8E, C0 : REM mov es, ax
DATA 8E, DB : REM mov ds, bx
DATA F6, C2, 01 : REM test dl, 1
DATA 74, 0A : REM je odd_move
DATA 8B, C7 : REM mov ax, di
DATA 2D, 50, 00 : REM sub ax, 80
DATA 8B, F8 : REM mov di, ax
DATA EB, 08, 90 : REM jmp
  next_line
REM odd_move:
DATA 8B, C6 : REM mov ax, si
DATA 2D, 50, 00 : REM sub ax, 80
DATA 8B, F0 : REM mov si, ax
REM next_line:
DATA FE, CA : REM dec dl
DATA 75, D9 : REM jne one_line
DATA 5F : REM pop di
DATA 5E : REM pop si
DATA 07 : REM pop es
DATA 1F : REM pop ds
DATA CB : REM retf
```

β) Υπάρχουν δύο δυνατοί τρόποι για να αλλάξεις το χρώμα του background. Ο πρώτος είναι να χρησιμοποιήσεις την εντολή PAINT της Basic, αλλά αυτό προϋποθέτει ότι τα όρια όλων των σχημάτων (καθώς και των γραμμάτων) θα έχουν το ίδιο χρώμα, προκειμένου να μη χαθούν. Το χρώμα αυτό θα το χρησιμοποιήσεις ως παράμετρο στην PAINT. Ο δεύτερος τρόπος προϋποθέτει να έχει όλο το background το ίδιο χρώμα, το οποίο μάλιστα δεν θα χρησιμοποιείται στα σχήματα και στα

γράμματα, οπότε το μόνο που έ-χεις να κάνεις είναι να αλλάξεις την παλέτα, αντιστοιχίζοντας το συγκεκριμένο αριθμό χρώματος σε κάποιο διαφορετικό χρώμα.

γ) Τη στιγμή που δημοσιεύεται η απάντηση αυτή, θα πρέπει ήδη να έχεις λάβει τη δισκέτα.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Αγαπητό περιοδικό,

Είναι η πρώτη φορά που σου γράφω και θα ήθελα να σου πω ότι είσαι το καλύτερο ελληνικό περιοδικό για προγραμματιστές. Τώρα όμως, ας μπω "στο ψητό". Εχω να σου κάνω μερικές ερωτήσεις:

1) Γίνεται να συνδυάσω την Quick C 2.5 με την Turbo Pascal 6 ή 7 και, αν ναι, πώς;

2) Μπορείς να μου δώσεις μία ρουτίνα, με την οποία να μπορώ να κάνω ένα πρόγραμμα γραμμένο σε Quick C 2.5 TSR;

3) Γιατί μερικές φορές ο υπολογιστής μου δεν αναγνωρίζει το δεύτερο drive μου των 720 KB; (Το είχα τοποθετήσει πριν από μερικούς μήνες.)

Έχω έναν 8088 με Hercules κάρτα, δύο floppy drives και ένα σκληρό.

Ευχαριστώ,

Κίμων Ανδρέου

1) Δυστυχώς, δεν υπάρχει διαθέσιμη η συγκεκριμένη version της Quick C και έτσι δεν μπορούμε να είμαστε απόλυτα σίγουροι. Πάντως, πολλές φορές υπάρχει πρόβλημα στο να συνδυαστούν compilers της Borland με compilers της Microsoft, επειδή τα object files που παράγουν οι compilers της Microsoft δεν ακολουθούν όλα τα στάνταρ. Πάντως, αν υπάρχει δυνατότητα συνεργασίας, αυτή μπορεί να επιτευχθεί κάτω από τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

α) Το κύριο πρόγραμμα πρέπει να είναι γραμμένο σε Pascal, η εκτέλεση δηλαδή του προγράμματος θα αρχίσει από την πρώτη εντολή μετά το BEGIN της Pascal. Δεν υπάρχει η δυνατότητα να γράψεις το κυρίως πρόγραμμα σε C και απλά να καλείς ρουτίνες της Pascal.

β) Οι συναρτήσεις της C που θα καλούνται από την Pascal θα πρέπει να έχουν δηλωθεί με pascal calling convention, π.χ.

int pascal c_routine(int a, long b); η οποία μπορεί να κληθεί από την Pascal με

i := c_routine(2, 76330);

γ) Στο πρόγραμμα C δεν πρέπει να υπάρχουν αρχικοποιημένες δηλώσεις global μεταβλητών. Αν υπάρχουν, οι αρχικοποιήσεις αγνοούνται.

δ) Οταν καλούνται ρουτίνες της μίας γλώσσας από την άλλη, θα πρέπει να υπάρχει συμφωνία στους τύπους των μεταβλητών.

ε) Τα ονόματα των segments που θα χρησιμοποιήσεις στη C πρέπει να είναι αποδεκτά από την Pascal. Πιο συγκεκριμένα, το text segment θα πρέπει να ονομάζεται CSEG ή CODE και το data segment DSEG ή DATA. Για πιο λεπτομερή ανάλυση του τρόπου με τον οποίο μπορούμε να φτιάξουμε προγράμματα που περιέχουν κομμάτια γραμμένα σε C και Pascal, μπορείς να αναφερθείς στη στήλη "Programming" του τεύχους 30 (Ιούνιος 1992, "Mixed language programming").

2) Η συνάρτηση, με την οποία πρέπει να καλέσουμε την Quick C για να μείνει ένα πρόγραμμα στη μνήμη, είναι η keep, της οποίας το πρότυπο είναι:

void keep(unsigned char status, unsigned int size);

Φυσικά, πριν καλέσουμε την keep για να μείνει το πρόγραμμά μας στη μνήμη, θα πρέπει να έχουμε δεσμεύσει κατάλληλα κάποιον interrupt vector, έτσι ώστε να ξαναπάρουμε κάποια στιγμή τον έλεγχο. Δεν θα πρέπει βέβαια να ξεχάσουμε να δηλώσουμε τη ρουτίνα που θα αντιστοιχιστεί στον interrupt vector ως "interrupt".

3) Η πιο πιθανή αιτία είναι ότι το καλώδιο του controller δεν είναι καλά συνδεδεμένο με το drive.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Αγαπητό PC Master, θα ήθελα να σε ρωτήσω σχετικά με την Turbo Pascal 6.0.

α) Ζητάμε σε κάποιο πρόγραμμα το όνομα κάποιου, το οποίο έχουμε δηλώσει ότι είναι 10 χαρακτήρες. Πώς είναι δυνατόν να σταματάει ο κέρσορας μετά το δέκατο χαρακτήρα; Παρακαλώ, ένα παράδειγμα.

β) Πώς γίνεται ένα παράθυρο να μη σβήνει αυτά που υπήρχαν νωρίτερα στην οθόνη; Παρακαλώ, κι εδώ ένα παράδειγμα.

γ) Πώς μπορώ να χρησιμοποιήσω βιβλιοθήκες της Turbo Vision μέσα από τα προγράμματά μου; Εάν είναι δυνατόν, και εδώ ένα παράδειγμα. Επίσης, θα ήθελα να με ενημερώσετε εάν υπάρχει κάποιο βιβλίο στα ελληνικά για την Turbo Vision.

δ) Επειδή ενδιαφέρομαι να ασχοληθώ επαγγελματικά με τον προγραμματισμό σε Turbo Pascal 6.00, μήπως μπορείτε να μου υποδείξετε κάποιο βοήθημα που θα μου επιτρέψει να φτάσω στο στόχο μου;

Σταμουλάκης Απόστολος

α) Η procedure read της Pascal δεν ενδιαφέρεται καθόλου για τα μεγέθη, με τα οποία έχουν δηλωθεί οι μεταβλητές που διαβάζει. Ο μόνος τρόπος να επιτύχουμε το διάβασμα των strings έτσι, ώστε να μην υπερβαίνουμε το μέγιστο μέγεθός τους, είναι να διαβάζουμε το πληκτρολόγιο χαρακτήρα προς χαρακτήρα και να διαχειριζόμαστε κατάλληλα τους χαρακτήρες. Στη μέθοδο αυτή, πάντως, θα πρέπει να φροντίζουμε μόνοι μας για την κατάλληλη διερμήνευση των ειδικών χαρακτήρων, π.χ. του backspace. Μία πιθανή μέθοδος διαβάσματος είναι η ακόλουθη:

```
Uses Crt; PROCEDURE
InputStr( Var Result: String; X,Y:
Integer; MaxLength : Integer);
{ Η ρουτίνα αυτή διαβάζει το
string Result από το σημείο X,Y
της οθόνης. MaxLength είναι το
μέγιστο μήκος του string. Η ρουτίνα αυτή, όπως και η Read της
Pascal, ελέγχει μόνη της τα
backspaces και το CR και έτσι επιτρέπει editing. Σε αντίθεση με
τη Read της Pascal, δεν αφήνει
το χρήστη να δώσει string με μήκος μεγαλύτερο από MaxLength
και έτσι ό,τι γράφεται στην οθόνη θα είναι και η πραγματική τιμή
του string. }
Var
Ch : Char;
Begin
GoToXY(X,Y);
Result := '';
Repeat
Repeat
Ch := ReadKey;
Until ((Ch >= #32) Or (Ch =
   #13) Or (Ch = #8));
{ Αν διάβασε backspace,
```

```
    σβήνει τον προηγούμενο
    χαρακτήρα, αν υπάρχει. }
If ( Ch = Chr(8) ) Then
Begin
If ( Length(Result) > 0 ) Then
  Begin
  Result := Copy(Result,1,
    Length(Result)–1);
  Write(Chr(8),' ',Chr(8));
  End;
End
Else
{ Εκτελεί τα επόμενα βήματα,
  μόνο αν δεν διάβασε CR. }
If ( Ch <> Chr(13) ) Then
Begin
{ Αν το όνομα δεν έχει το
    μέγιστο μήκος, δέχεται το
    χαρακτήρα. }
If ( Length(Result) <
    MaxLength ) Then
Begin
Result := Concat(Result,Ch);
GoToXY(X+Length(Result)–
    1,Y);
Write(Ch);
End;
End;
While ( KeyPressed ) Do;
Until ( Ch = Chr(13) );
End;
Var s: string[10];
Begin
ClrScr;
InputStr(s, 4, 4, 10);
WriteLn;
WriteLn(s);
End.
```

β) Θα πρέπει να αποθηκευτούν τα περιεχόμενα της οθόνης και στη συνέχεια να αποκατασταθούν ξανά. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με τις πιο κάτω ρουτίνες:

```
Uses Crt, DOS; Type
ScrContents = Array[0..13199]
  Of Byte; { Max text window
  size }
ScrWindow = Record
Width, Height: Integer;
Contents: ^ScrContents;
End;
ScrWindowP = ^ScrWindow;

Procedure ReadChar(Page:
    Byte; X, Y: Integer; Var C,
    Attr: Byte); Var
InRegs: Registers;
Begin
GotoXY(X, Y);
InRegs.ah := 8;
InRegs.bh := Page;
Intr($10, InRegs);
C := InRegs.al;
Attr := InRegs.ah;
End;

Procedure PutChar(Page:
    Byte; X, Y: Integer; C, Attr:
    Byte);
Var
InRegs: Registers;
Begin
GotoXY(X, Y);
InRegs.ah := 9;
InRegs.cx := 1;
InRegs.bh := Page;
InRegs.al := C;
InRegs.bl := Attr;
Intr($10, InRegs);
End;
Function SaveWin(X, Y, X1, Y1:
    Integer): ScrWindowP;
{ Η συνάρτηση αυτή σώνει τα
    περιεχόμενα ενός
    παραθύρου σε μία περιοχή
    στη μνήμη και επιστρέφει
    τη διεύθυνση της περιοχής }
Var
I, J, Index: Integer;
OldContents: ScrWindowP;
Regs: Registers;
Begin
Regs.ah := $0f;
Intr($10, Regs);
New(OldContents);
GetMem(OldContents^.Conte
    nts, (X1 – X + 1) * (Y1 – Y +
```

```
  1) * 2);
OldContents^.Width := X1 –X
  +1;
OldContents^.Height := Y1 – Y
  + 1;
Index := 0;
For I := X To X1 Do
For J := Y To Y1 Do
Begin
ReadChar(Regs.BH, I, J,
  OldContents^.Contents^[In
  dex],
  OldContents^.Contents^[In
  dex + 1]);
Inc(Index, 2);
End;
SaveWin := OldContents;
End;

Procedure RestoreWin(X, Y:
  Integer; OldContents:
  ScrWindowP); { Η ρουτίνα
  αυτή αποκαθιστά τα
  περιεχόμενα ενός
  παραθύρου από την
  περιοχή της μνήμης όπου
  είχαν σωθεί. Παράλληλα,
  αποδεσμεύει το χώρο της
  μνήμης. }
Var
I, J, Index: Integer;
Regs: Registers;
Begin
Regs.ah := $0f;
Intr($10, Regs);
Index := 0;
For I := X To X +
  OldContents^.Width – 1 Do
For J := Y To Y +
  OldContents^.Height – 1 Do
Begin
PutChar(Regs.bh, I, J,
  OldContents^.Contents^[In
  dex],
  OldContents^.Contents^[In
  dex + 1]);
Inc(Index, 2);
End;
FreeMem(OldContents^.Cont
  ents, OldContents^.Width *
  OldContents^.Height * 2);
Dispose(OldContents);
End;
{ Ενδεικτική χρήση των
  ρουτινών. }
Var
OldScreen: ScrWindowP;
C: Char;
X, Y: Integer;
Begin
ClrScr;
For Y := 1 To 25 Do
For X := 1 To 79 Do
Begin
TextColor((X + Y) Mod 15 + 1);
GotoXY(X, Y);
Write(X Mod 10);
End;
C := ReadKey;
OldScreen := SaveWin(1, 1, 80,
  24);
C := ReadKey;
ClrScr;
RestoreWin(1, 1, OldScreen);
C := ReadKey;
End.
```

γ) Θα πρέπει να συμπεριλάβεις τη δήλωση "Uses TVision;" στο πρόγραμμά σου και να φροντίσεις, ώστε ο ορισμός του TPU PATH (μενού Options/ Directories) να περιλαμβάνει το αντίστοιχο directory. Παραδείγματα χρήσης των βιβλιοθηκών της Turbo Vision υπάρχουν στην Pascal. Βιβλία για την Turbo Vision υπάρχουν επίσης αρκετά.

δ) Αυτή τη στιγμή κυκλοφορούν πολλά καλά βιβλία για την Pascal. Δεν μπορούμε να υποδείξουμε κάποιο συγκεκριμένο. Μόνο μία βόλτα στα βιβλιοπωλεία θα σε κατατοπίσει πλήρως.

Για περισσότερες πληροφορίες, μπορείτε να αφήσετε μήνυμα (mail) στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο της CompuLink, για τον χρήστη (User Id) <Master>. ❑

PC DISK

39

UTILITIES

HD-Copy v1.7e
Αντιγράψτε γρήγορα high density δισκέτες.

Fonter For Windows
Ενα utility για να ελέγχετε ή να εκτυπώνετε τα διαθέσιμα fonts.

ProtoCall
Ενα χρήσιμο utility για εξωτερικά πρωτόκολλα επικοινωνίας.

TestPRO v2.0
Ενα έξυπνο και πρωτότυπο πρόγραμμα δημιουργίας test.

GAMES

Starfire
Ενα καταπληκτικό shoot 'em'up που θα σας εντυπωσιάσει.

Ant Hill
Βοηθήστε τον εξερευνητή σας στη ζούγκλα του Αμαζονίου.

ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ ΜΑΣ

Hours for Windows
Το πρόγραμμα του μήνα
Δείτε την ώρα σε διάφορες χώρες του κόσμου μέσα από τα Windows!

Binary-To-BASIC
Ενα utility για να μετατρέπετε binary αρχεία της BASIC σε ASCII μορφή.

Αγαπητοί φίλοι - αναγνώστες,

Το τεύχος αυτό βέβαια δεν σας επιφυλάσσει κάποιο πρωταπριλιάτικο αστείο, καθότι ο χρόνος κυκλοφορίας του αναμένεται να βρίσκεται - όπως συμβαίνει αρκετά συχνά - εκτός ορίων, οπότε η 1η Απριλίου θα έχει περάσει λίγες μέρες πριν αγοράσετε από το περίπτερο το τεύχος που κρατάτε αυτή τη στιγμή στα χέρια σας. Η δισκέτα όμως αυτού του μήνα σάς επιφυλάσσει ευχάριστες εκπλήξεις, με χρήσιμα utilities και διασκεδαστικά παιχνίδια. Το Πάσχα απέχει μόνο μερικές μέρες και σίγουρα όλοι θα ξεκουραστούμε λιγάκι από την καθημερινή ρουτίνα. Πάντα όμως παρέα με το PC Master!

Ας αφήσουμε τα πολλά λόγια και ας ρίξουμε μια ματιά επί τροχάδην στα περιεχόμενα της δισκέτας του PC Master που έχετε βάλει ήδη στο drive σας! Πρώτο στα utilities είναι ένα πρόγραμμα ταχείας αντιγραφής high-density δισκετών.

Στη συνέχεια, έχουμε ένα utility για διαχείριση των fonts στα Windows, ένα interface για εξωτερικά πρωτόκολλα μεταφοράς αρχείων και ένα έξυπνο πρόγραμμα δημιουργίας tests. Τα προγράμματα των αναγνωστών βρίσκονται, όπως πάντα, στη δισκέτα μας, καθώς επίσης και τα παιχνίδια για τις ελεύθερες ώρες σας. Πληκτρολογήστε, λοιπόν, <START> και εγκαταστήστε τα προγράμματα στο δίσκο σας.

UTILITIES

1) HD-COPY v1.7e

Ο πιο γρήγορος τρόπος για να φορμάρετε ή να αντιγράψετε δισκέτες high-density σε αντίστοιχα drives δεν είναι σίγουρα το DOS. Ορισμένα προγράμματα έχουν καταφέρει να αυξήσουν την ταχύτητα ανάγνωσης και εγγραφής, πετυχαίνοντας καλύτερους χρόνους αναπαραγωγής.

Πόσο αξιόπιστα είναι αυτά τα προγράμματα; Ισως είναι πιο αξιόπιστα ακόμη και από το ίδιο το DOS, αφού προσφέρουν utilities και λειτουργίες που καθιστούν πολύ αξιόπιστη την αντιγραφή. Ενα από αυτά τα προγράμματα

είναι και το HD-Copy, το οποίο αναλαμβάνει να επιταχύνει δραματικά την ταχύτητα αντιγραφής MONO high-density δισκετών. Υποστηρίζει δισκέτες 5.25" 1.2MB, 1.44MB, 1.48MB και 3.5" 1.2MB, 1.44MB, 1.48MB και 1.72MB. Πριν χρησιμοποιήσετε αυτό το πρόγραμμα - και πριν προχωρήσουμε παρακάτω -, θα πρέπει να είστε σίγουροι ότι έχετε προστατεύσει τις source δισκέτες σας από εγγραφή για αποφυγή "ατυχημάτων".

Η χρήση του προγράμματος είναι ευθύνη δική σας και μόνο. Επίσης, το πρόγραμμα δεν τρέχει σε μηχανήματα PS/2 που υποστηρίζουν την τεχνολογία Microchannel.

Το HD-Copy είναι ο γρηγορότερος τρόπος για να αντιγράψετε και να φορμάρετε δισκέτες high-density σε διάφορα formats, πράγμα που το DOS δεν μπορεί να επιτύχει. Λειτουργεί σε AT μηχανήματα και κάνει χρήση της XMS, EMS, conventional μνήμης και σκληρού δίσκου ταυτόχρονα. Για να ενεργοποιηθεί η λειτουργία Turbo του προγράμματος, θα πρέπει να υπάρχουν τουλάχιστον 1.815KB ελεύθερης μνήμης. Επίσης, η χρήση mouse κάνει πολύ πιο εύκολη την πρόσβαση στις διάφορες λειτουργίες και εντολές.

Για να δουλέψει σωστά το πρόγραμμα, θα πρέπει να απενεργοποιήσετε οποιοδήποτε cache utility χρησιμοποιείτε, όπως το SmartDrive, καθώς επίσης και διάφορα TSR utilities που έχουν πρόσβαση στα disk drives.

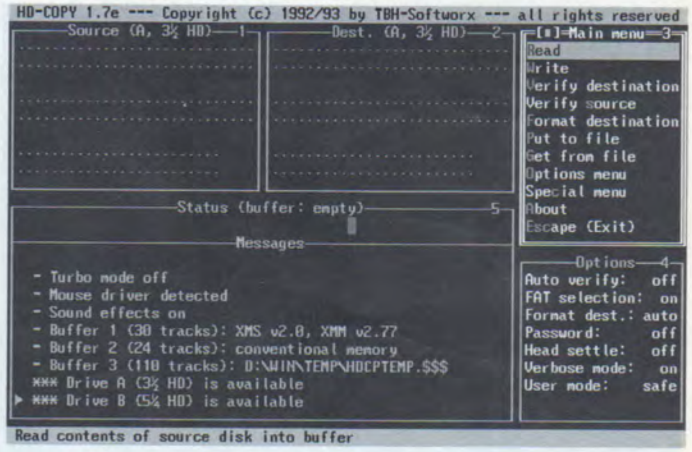
Το πρόγραμμα τρέχει με:

HD-COPY.EXE,

ενώ με τη χρήση της παραμέτρου /? μπορείτε να δείτε όλες τις command line παραμέτρους, οι οποίες είναι αρκετές και μπορούν να ενεργοποιήσουν κάποιες λειτουργίες του προγράμματος, πριν μπείτε στο πρόγραμμα. Επίσης, όταν αποσυμπιέσετε το συμπιεσμένο αρχείο, θα βρείτε στο ίδιο directory και το utility FDREAD.EXE, με το οποίο μπορείτε να έχετε πρόσβαση σε δισκέτες μεγαλύτερου format από το συνηθισμένο όπως 1.48MB και 1.72MB. Το BIOS, ως γνωστόν, αδυνατεί να αναγνωρίσει δισκέτες μεγαλύτερου format από το κανονικό.

Αν τρέξετε το FDREAD, πριν διαβάσετε κάποια τέτοια δισκέτα, δεν θα αντιμετωπίσετε πρόβλημα.

Τρέχοντας το πρόγραμμα, και αφού ακούσετε το ηχητικό σήμα έναρξης, βλέπετε στο επάνω μέρος της οθόνης το source και το destination drive, ενώ ακριβώς δεξιά υπάρχει ένα μενού το οποίο διαθέτει τις επιλογές Read, Write, Verify Destination, Verify Source, Format Destination, Put to file, Get from file, Options menu, Special menu, About και Escape για έξοδο στο DOS. Με τις λειτουργίες Put to file και Get from file, μπορείτε να αποθηκεύσετε μια δισκέτα ως αρχείο στο δίσκο σας και να γράψετε ένα αποθηκευμένο αρχείο από το δίσκο σε δισκέτα αντίστοιχα. Στο Options menu θέτετε on ή off διάφορες παραμέτρους όπως το destination και source drive, τον αυτόματο έλεγχο της δισκέτας (Auto Verify), την



ανάγνωση/εγγραφή μόνο των tracks που περιέχουν data ή ολόκληρης της δισκέτας (FAT Selection), φορμάρισμα δισκέτας (Format Destination), προστασία με password (Password Protection), αναμονή ή όχι στη μεταφορά της κεφαλής στο επόμενο track για ανάγνωση (Head Settle Time), αναφορά λειτουργιών (Verbose mode), καθώς και τον τρόπο εγγραφής στο User mode. (Safe: Το πρόγραμμα ρωτάει εάν θα επαναγράψει τα στοιχεία που βρίσκονται στη δισκέτα του destination drive, Prof: Επαναγράφει όλα τα στοιχεία στο destination drive, RISK: Το ίδιο με το προηγούμενο, αλλά εδώ απλώς βάζετε κάποια δισκέτα στο source ή destination drive και ξεκινάει μόνη της η ανάγνωση ή εγγραφή, αφού το πρόγραμμα πραγματοποιεί συνέχεια έλεγχο των drives για το εάν υπάρχει δισκέτα σε κάποιο από αυτά.

Το write-protection είναι ο παράγοντας εκείνος ο οποίος καθορίζει εάν κάποια δισκέτα είναι source ή destination. Γι' αυτό χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή αυτή η λειτουργία).

Τέλος, στο Special menu μπορείτε να δείτε στατιστικά στοιχεία της μνήμης ή ακόμη να καθαρίσετε το drive σας με δισκέτα καθαρισμού.

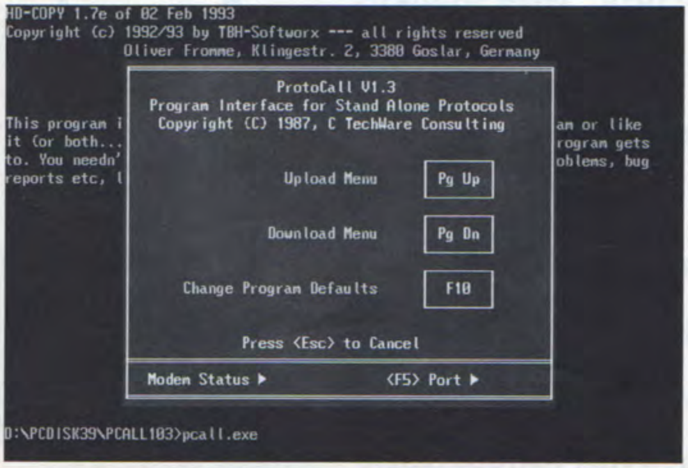
Το HD-Copy είναι ίσως το καλύτερο πρόγραμμα ταχείας αντιγραφής δισκετών για το PC σας.

Δοκιμάστε το και θα εκπλαγείτε από την αποδοτικότητά του και την αξιοπιστία του.

2) PROTOCALL v1.3

Το ProtoCall είναι μια προσπάθεια προσανατολισμού των ανεξάρτητων πρωτοκόλλων μεταφοράς, όπως είναι της Omen Technology το DSZ (ZModem), κάτω από ένα κοινό υπόβαθρο, το οποίο μπορεί να καλείται από οποιοδήποτε πρόγραμμα επικοινωνίας και να επιτρέπει εκτέλεση άλλου προγράμματος (όπως editors κειμένου κ.λπ.). Υπάρχουν αρκετά εξωτερικά πρωτόκολλα μεταφοράς δεδομένων, και σίγουρα ένα πρόγραμμα όπως το ProtoCall θα ήταν το πλέον απαραίτητο πρόγραμμα για τη διαχείριση τους.

Για να χρησιμοποιήσετε το πρόγραμμα μέσα από κάποιο πρόγραμμα επικοινωνίας όπως



λ.χ. το πολύ γνωστό Telix, αντικαδιστάτε το Alt-A (κάλεσμα του editor) με το όνομα του προγράμματος π.χ. *C:\PATH\PCALL.EXE*

Χρησιμοποιώντας το Alt-A μέσα από το Telix, θα ενεργοποιεί τώρα το ProtoCall αντί για τον editor. Την πρώτη φορά που θα καλέσετε το ProtoCall, θα σας ζητήσει το path του εαυτού του (PCALL.EXE) και το path όπου βρίσκονται τα εξωτερικά πρωτόκολλα (π.χ. C:\TELIX).

Οι πληροφορίες αυτές θα γραφτούν στο αρχείο του προγράμματος. Το πρόγραμμα χρησιμοποιεί τον εαυτό του ωςν αρχείο data, οπότε μην ψάχνετε στο δίσκο σας για κάποιο δεύτερο αρχείο.

Αφού έχετε τρέξει το πρόγραμμα, πατάτε το F10 για να ορίσετε στο πρόγραμμα τις παραμέτρους του συστήματος. Υπάρχουν ήδη δύο παραδείγματα στο πρόγραμμα: το dsz.com για το DSZ ZModem και το mlink.com για το MEGALINK.

Το ProtoCall χρησιμοποιεί πάλι τον εαυτό του για να αποθηκεύσει τις πληροφορίες του configuration. Οπότε, όπου και να το μετακινήσετε, θα ξέρει πού θα βρει τις παραμέτρους. Επίσης, θα ήταν καλό να ορίσετε στο περιβάλλον του DOS την εντολή SET TELIX=C:\PATH και να θέσετε τα πρωτόκολλα που έχετε ορίσει, στο συγκεκριμένο directory. Οταν καλέσετε το πρόγραμμα, απλώς μπορείτε να δώσετε PgUp για upload, όπου σας ζητείται το όνομα των αρχείων που θα μεταφερθούν, καθώς και το πρωτόκολλο μεταφοράς, ή PgDn για download, όπου επιλέγετε μόνο το πρωτόκολλο μεταφοράς για να ξεκινήσει η επικοινωνία.

3) FONTER for WINDOWS

Το Fonter σχεδιάστηκε για να καλύψει ένα κενό στα προγράμματα των Windows 3.0 και 3.1. Καθώς τα Windows χρησιμοποιούν και εμφανίζουν πολλά fonts, ειδικά με προγράμματα font scaling όπως το Adobe Type Manager ή το Face Lift, είναι πολύ εύκολο να συσσωρεύσετε τόσα fonts, ώστε να ξεχάσετε τι ακριβώς έχετε. Ακόμη χειρότερα όταν ορισμένες εταιρίες χρησιμοποιούν για τα fonts τους διαφορετικό character set, ειδικά στους εκτεταμένους ASCII χαρακτήρες.

Επίσης, το να περάσετε στο notebook όλα τα fonts που διαθέτετε, μπορεί να αποδειχτεί χάσιμο χρόνου. Το Fonter είναι ένα πρόγραμμα που μπορεί να κάνει αυτό και ακόμη περισσότερα.

Το Fonter σάς επιτρέπει να δείτε και να εκτυπώσετε όλα τα διαθέσιμα fonts για τον εκτυπωτή σας και την οθόνη σας.

Για να τρέξει το utility, θα πρέπει να υπάρχει απαραιτήτως στο Windows directory το αρχείο VBRUN100.DLL, το οποίο είναι το run-time module της Visual Basic. Μπορείτε να βρείτε αυτό το αρχείο ή μέσα στην ίδια τη Visual Basic ή σε κάποια BBS. Το ίδιο αρχείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από άλλα προγράμματα, τα οποία είναι γραμμένα σε Visual Basic και χρειάζονται εξωτερικό module. Για να εκτελέσετε το utility, και αφού έχετε φορτώσει τον File Manager, κάνετε διπλό click στο αρχείο:
FONTER.EXE

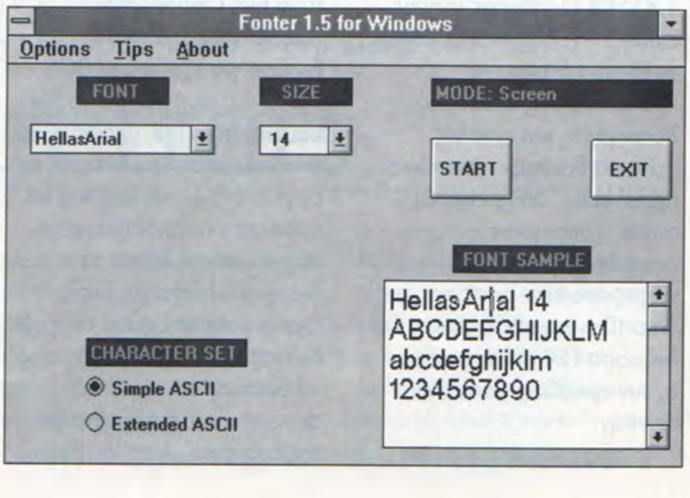
Το Fonter ξεκινά στο Screen mode, όπως φαίνεται στο Mode text box πάνω δεξιά στο παράδυρο. Αυτό το mode σάς επιτρέπει να βλέπετε fonts στο Font Sample box στο κάτω δεξί μέρος του παραθύρου. Το menu bar περιλαμβάνει μόνο τρεις επιλογές: Options, Tips και About. Η επιλογή Tips εμφανίζει πολλά menu options, τα οποία σας δίνουν χρήσιμα tips πάνω στη χρήση του Fonter, ενώ η επιλογή About σας δίνει κάποιες πληροφορίες για τον κατασκευαστή του προγράμματος. Η επιλογή Options περιέχει τις παρακάτω υποεπιλογές:

- Screen Display Only. Μεταφέρει το Fonter από οποιοδήποτε άλλο mode στο screen mode. Μπορείτε να εισάγετε κάποιο κείμενο-δείγμα όταν για πρώτη φορά κάνετε click μέσα στο παράθυρο.

- Print Font List. Εκτυπώνει σελίδα ή σελίδες με όλα τα υπάρχοντα fonts στον εκτυπωτή. Μπορείτε επίσης να αλλάξετε το μέγεθος του font από το drop down list κάτω από τη λέξη "SIZE".

- Print Character Set. Εκτυπώνει δείγματα από το character set του τρέχοντος font.

Σε αυτό το mode μπορείτε να αλλάξετε το font και το



Τώρα μπορείτε κι εσείς...

...να δείτε τα προγράμματα που έχετε δημιουργήσει, μέσα στη δισκέτα του PC MASTER. Εάν έχετε φτιάξει κάποιο πρόγραμμα (utility ή παιχνίδι), μπορείτε να μας το στείλετε. Θα πρέπει μόνο να δείξετε λίγη προσοχή στο θέμα του μεγέθους, αφού είναι προτιμότερο το πρόγραμμα να είναι μέχρι 10 K. Βέβαια, αυτό δεν σημαίνει πως αυτά που είναι μεγαλύτερα από 10 K δεν μας ενδιαφέρουν, αλλά θα πρέπει να ξέρετε πως, όσο μικρότερο είναι ένα πρόγραμμα, τόσο πιο εύκολα δημοσιεύεται.

Κάθε μήνα υπάρχει στη δισκέτα του PC MASTER ένα subdirectory, ειδικά για τα προγράμματα των αναγνωστών. Το πρόγραμμά σας θα πρέπει να μας το στείλετε σε μια δισκέτα, η οποία να περιέχει κατά προτίμηση το source του προγράμματος, καθώς και το αντίστοιχο αρχείο .EXE ή .COM, στη διεύθυνση:

"Για τη δισκέτα του PC MASTER
Λ. Συγγρού 44
117 42 Αθήνα".

Επίσης, μέσα στη δισκέτα που θα μας στείλετε, θα πρέπει να υπάρχει και ένα document αρχείο, το οποίο να περιγράφει τη λειτουργία του προγράμματος. Για δική σας περισσότερο διευκόλυνση, στο φάκελο θα πρέπει να υπάρχει ΜΟΝΟ το υλικό που αφορά τη δισκέτα, και όχι άλλες στήλες του περιοδικού, όπως Αλληλογραφία, HowTo κ.λπ. Για κάθε πρόγραμμα που θα περιλαμβάνεται στη δισκέτα η αμοιβή είναι 5.000 δρχ., ενώ για το καλύτερο πρόγραμμα του μήνα 10.000 δρχ.

Επίσης, το PC MASTER διατηρεί και το δικαίωμα να παρουσιάσει το πρόγραμμά σας ως θέμα, εάν αυτό είναι αρκετά αξιόλογο.

Οσον αφορά τη γλώσσα προγραμματισμού, δεν υπάρχει πρόβλημα: γράφετε σε όποια γλώσσα θέλετε. Τι κάθεστε, λοιπόν; Ενεργοποιηθείτε! Το PC MASTER περιμένει τις "δουλειές" σας!

μέγεθος από τα drop down lists FONT και SIZE. Εάν δεν το κάνετε αυτό, το πρόγραμμα θα χρησιμοποιήσει ως default το Courier 12 σημείων. Για να κρατηθεί όλο το character set σε μια σελίδα, τα μεγέθη περιορίζονται από 6 έως 12 σημεία.

Με τα πλήκτρα CHARACTER SET ορίζετε στο πρόγραμμα εάν θα εκτυπώσει όλους τους χαρακτήρες του πληκτρολογίου ή όλο το ASCII και το εκτεταμένο ASCII character set.

- **Print Font Book.** Εκτυπώνει ένα ολόκληρο σετ σελίδων με τα character sets για τον εκτυπωτή σας, όπως επίσης και μια σελίδα με τη λίστα των fonts.

- **Display Message Boxes.** Εναλλάσσει τα message boxes για τις δύο προηγούμενες επιλογές.

- **Display ASCII Number List.** Εναλλάσσει την οθόνη των ASCII χαρακτήρων στο Font Sample box. Ολόκληρο το character set θα εμφανιστεί στο Font Sample box για το συγκεκριμένο font.

- **Make Current Font Default.** Σε ορισμένα συστήματα, το font στην αρχή της λίστας των fonts του Fonter μπορεί να μην είναι προορισμένο ως γενικό font για τίτλους και ταμπέλες στις εκτυπώσεις.

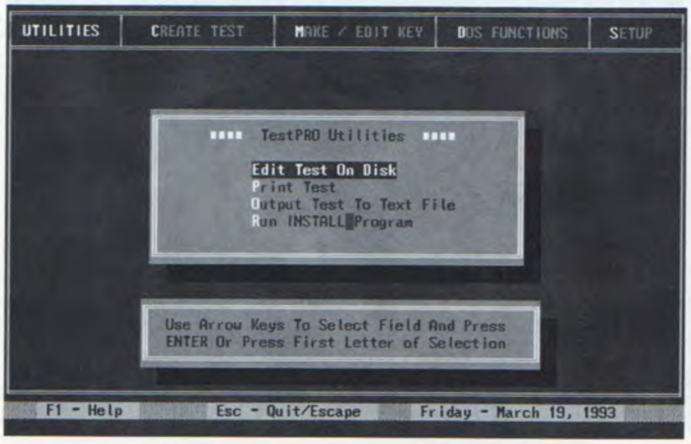
Αυτό ισχύει κυρίως για τους χρήστες με dot-matrix εκτυπωτές. Γι' αυτό το λόγο μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτή την επιλογή για να κάνετε default οποιοδήποτε font της λίστας.

Για να ξεκινήσει η εκτύπωση με το πρόγραμμα, θα πρέπει να πατήσετε το πλήκτρο START και να έχετε προετοιμαστεί για να περιμένετε αρκετά, ειδικά με την επιλογή για τη δημιουργία Font book, όπου η εκτύπωση μπορεί να κρατήσει και ώρες!!! Προσοχή, κατά την εκτύπωση το σύστημά σας δεν έχει "κρεμάσει", απλώς θα πρέπει να είστε υπομονετικοί έως ότου τελειώσει η εκτύπωση. Το Fonter είναι ένα πρόγραμμα το οποίο θα πρέπει να βρίσκεται οπωσδήποτε στο Windows directory, ειδικά εάν τα fonts με τα οποία δουλεύετε έχουν ξεφύγει από τον έλεγχό σας. Απλώς αφήστε τον έλεγχο στο Fonter!

4) TESTPRO v2.0

Ολοι όσοι περνούν ή έχουν περάσει από τα σχολικά θρανία θα θυμούνται σίγουρα τα διάφορα tests που εφάρμοζαν οι καθηγητές για την εξέταση κάποιου μαθήματος. Ολα γίνονταν για να σας παιδεύουν; Δείτε το και από την άλλη πλευρά, την πλευρά του καθηγητή.

Πόση ώρα θα σπαταλούσε για να ετοιμάσει ένα καλοστημένο test, το οποίο να μην περιέχει λάθη και βέβαια να καλύπτει την ύλη που ήθελε να εξετάσει. Το πρόγραμμα που σας προσφέρουμε αυτόν το μήνα με το όνομα TestPRO είναι μια γεννήτρια για tests, η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί από



δασκάλους και καθηγητές για τη δημιουργία διαφόρων μορφών tests, όπως true/false, multiple choice, εκθέσεις, fill in the blanks, ερωτήσεις, ερωτήσεις από άλλα tests, και βέβαια για την πιο εύκολη και γρήγορη βαθμολόγηση.

Το πρόγραμμα τρέχει με: *TESTPRO.EXE*
και στο ίδιο directory θα πρέπει να υπάρχουν και τα αρχεία TESTPRO.SYS και TESTPRO.HLP. Το μενού του προγράμματος έχει ως εξής:

- UTILITIES: Κάνετε edit κάποιου test από το δίσκο, εκτυπώνετε test και δημιουργείτε αρχείο κειμένου από σωσμένο test.

- CREATE TEST: Δίνετε το όνομα του νέου test που θα δημιουργήσετε, τον αριθμό των ερωτήσεων που θέλετε να περιέχει το test (10 ερωτήσεις το μέγιστο), εάν θέλετε automatic key (για να δίνει αυτόματα το κλειδί κάθε ερώτησης) και βέβαια ποιο είδος test προτιμάτε.

- MAKE/EDIT KEY: Αφού επιλέξετε κάποιο test από το δίσκο, μπορείτε να κάνετε editing τα κλειδιά των ερωτήσεων ή να δημιουργήσετε νέα.

- DOS FUNCTIONS: Βλέπετε το directory του δίσκου, σβήνετε κάποιο αρχείο, φορμάρετε δισκέτα ή βγαίνετε σε DOS Shell.

- SETUP: Ορίζετε το path του προγράμματος, αν θέλετε ήχο ή όχι και το είδος της οθόνης που διαθέτετε.

Σε κάθε επιλογή, με F1 έχετε λεπτομερές help για τη λειτουργία της. Επίσης, όλες οι λειτουργίες γίνονται με το mouse, οπότε δεν θα συναντήσετε καμιά δυσκολία στο χειρισμό του προγράμματος. Οταν ετοιμάζετε κάποιο test, το πρόγραμμα σας δίνει δυνατότητες full screen editor, όπου μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τόσο λατινικούς χαρακτήρες όσο και ελληνικούς. Το πρόγραμμα υποστηρίζει χωρίς πρόβλημα και ελληνικά!

Τα πλήκτρα λειτουργιών του editor είναι τα παρακάτω:

F1 Help
F2 Save Question
F3 Foreign Mode (για ξένα σύμβολα)
F4 Edit Mode
F5 Clear Question
F6 Question Type
Ctrl-Y Delete Line
Home Upper Left Corner
End End of Line
PgUp Top Line
PgDn Bottom Line
Esc Quit

Οπως θα διαπιστώσετε και μόνοι σας, το editing των tests είναι πάρα πολύ εύκολο και ο χρόνος που χρειάζεται το καθένα, από τη στιγμή που έχετε έτοιμες τις ερωτήσεις και απαντήσεις, είναι ελάχιστος. Αφού εκτυπώσετε το test και είστε ευχαριστημένοι με το αποτέλεσμα, μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε!

GAMES

5) STARFIRE

Οπως πάντα το ίδιο σενάριο! Η Γη απειλείται από μια διαβολική φυλή όντων, αυτή των Sloboids, τα οποία έχουν στείλει έναν ολόκληρο στόλο από αστρόπλοια που

μεταφέρουν όπλα ικανά να καταστρέψουν έναν ολόκληρο πλανήτη.

Σκοπός βέβαια του παιχνιδιού είναι να καταστρέψετε όλα τα αστρόπλοια και οποιοδήποτε μικρότερο σκάφος σάς επιτίθεται κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού.

Εχετε επίσης να αντιμετωπίσετε εκτοξευτές πυραύλων με ανιχνευτές θερμότητας, πυροβόλα και τα πυρά των εχθρικών σκαφών. Το παιχνίδι λειτουργεί σε κάρτα VGA και υποστηρίζει κάρτες μουσικής AdLib και SoundBlaster. Καθότι χρησιμοποιούνται hardware calls για να επιτευχθεί το ομαλό scrolling της οθόνης, σε ορισμένες κάρτες VGA και SuperVGA μπορεί να εμφανιστεί κάποιο περίεργο σύμπτωμα στην οθόνη. Απλώς διαβάστε το manual της κάρτας σας, μήπως χρειάζεται να τρέξετε κάποιο utility ή να αλλάξετε κάποιο jumper ή dip switch.

Το παιχνίδι τρέχει με:
STARFIRE.EXE
και στο ίδιο directory θα πρέπει να υπάρχουν και τα αρχεία STARFIRE.PLT, ENEM1.SHX, SP_MISC.SHX, FIGHT1.SHX, SHIP.SHX, LETTERS.SHX, MOTHER.SHX, LEVELS.DAT, ST00.VOC, ST01.VOC, ST02.VOC, ST03.VOC και ST04.VOC.

Μόλις ξεκινήσει το παιχνίδι, ανιχνεύει εάν υπάρχει συνδεδεμένο mouse ή joystick.

Επίσης, σας δίνει τη δυνατότητα να επιλέξετε No Sound, PC-Speaker ή κάρτες μουσικής AdLib και SoundBlaster, και τέλος σας ρωτάει εάν θέλετε ομιλία στο παιχνίδι (μόνο στην επιλογή SoundBlaster).

Εκτός από mouse και joystick, μπορείτε να παίξετε το παιχνίδι με το πληκτρολόγιο, στο οποίο τα πλήκτρα χειρισμού είναι τα εξής:

Cursor keys	Κίνηση προς όλες τις κατευθύνσεις. Με διπλό πάτημα το σκάφος σας αποκτά διπλάσια ταχύτητα.
5 (Numeric pad)	Stop
Spacebar	Fire
Ente	Βόμβες
S	Sound on/off
T	Speech on/off (μόνο σε SoundBlaster)
J	Ρύθμιση του joystick
ESC	Pause game

Στην αρχική οθόνη με F1 και F2 μπορείτε να αλλάξετε τη συσκευή ελέγχου για τον πρώτο και το δεύτερο παίκτη αντίστοιχα, με F3 επιλέγετε παιχνίδι 1 ή 2 παικτών και με F10 επιστρέφετε στο DOS.

Κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού θα βρίσκετε κάποια τετραγωνίδια τα οποία περιέχουν γράμματα. Το 'W' σας δίνει καλύτερο οπλισμό,

το 'S' σας αναπληρώνει στο μέγιστο την ασπίδα σας, το 'I' σας κάνει προσωρινά αόρατους, το διαστημόπλοιο σας δίνει επιπλέον ζωή, ενώ η βόμβα σας χαρίζει επιπλέον βόμβες. Φυσικά, θα πρέπει να ρίχνετε μια ματιά στην ασπίδα σας, διότι όταν φτάσει στο μηδέν ...GAME OVER! Το παιχνίδι αποτελείται από έξι συνολικά επίπεδα. Γι' αυτό βάλτε τα δυνατά σας να σώσετε τη Γη μας!!!

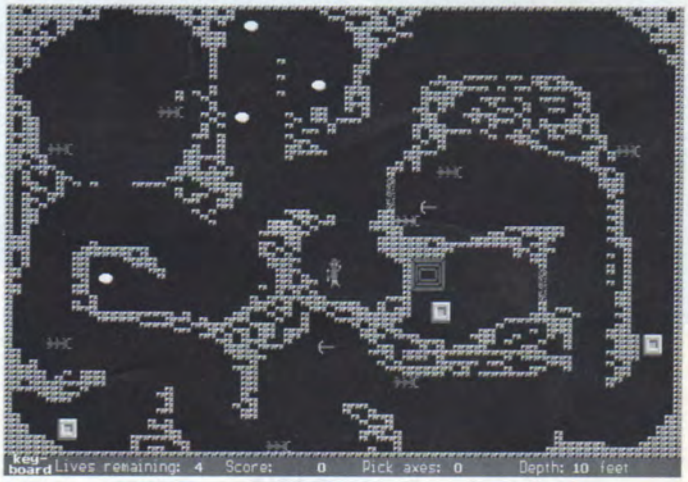
6) ANT HILL

Ποιος είπε ότι τα μυρμήγκια είναι μικρά και ακίνδυνα έντομα! Δεν συμβαίνει παντού αυτό. Οπως ακριβώς και στον Αμαζόνιο!

Στο παιχνίδι Ant Hill υποδύεστε έναν εξερευνητή, ο οποίος πραγματοποιεί έρευνες για τη φωτιά στο δάσος του Αμαζονίου. Εχει ακούσει πολλές φορές από τους ιθαγενείς διάφορες ιστορίες περί υπερτροφικών μυρμηγκιών.

Γεμάτος περιέργεια, αποφασίζει με τη βοήθεια ενός ιθαγενή να επισκεφθεί τους μεγάλους λόφους των μυρμηγκιών. Εκείνος προθυμοποιείται να τον οδηγήσει μέχρι τους πρόποδες των λόφων. Από κει και πέρα αρχίζει η περιπέτειά του. Το παιχνίδι τρέχει με: ANTHILL.EXE

και στο ίδιο directory θα πρέπει να υπάρχουν τα αρχεία ANTHILL.IMG, ANTHILL.CKP, ANTHILL.LVL, ANTHILL.HI και ANTHILL.DOC. Το παιχνίδι υποστηρίζει υψηλή ανάλυση σε κάρτα γραφικών EGA ή VGA, καθώς επίσης mouse και joystick. Υπάρχουν συνολικά 10 επίπεδα, για να κρατήσει αμείωτο το ενδιαφέρον σας για αρκετό καιρό.



Στο παιχνίδι θα πρέπει να λιώνετε τα μαύρα μυρμήγκια και να αποφεύγετε τα κόκκινα. Θα πρέπει να μαζεύετε όλα τα αβγά, τα gems και τα τσεκούρια που βρίσκετε και

TO CLUB ΤΩΝ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

BIN-TO-BAS

Το BIN-TO-BAS αναλαμβάνει να δημιουργήσει ένα GW-BASIC αρχείο από ένα binary. Αυτό το αρχείο που δημιουργείται, εάν εκτελεστεί θα σας δώσει το binary αρχείο από το οποίο προήλθε. Ετσι λοιπόν, εάν θέλετε να δώσετε κάποιο πρόγραμμά σας σε κάποιο φίλο σας και φοβάστε μη χαθεί ή καταστραφεί η δισκέτα, απλώς του δίνετε το πρόγραμμα εκτυπωμένο σε GW-BASIC και εκείνος, όταν θα το εκτελέσει, θα πάρει το πρόγραμμα που τον ενδιαφέρει. Το utility είναι γραμμένο σε QuickBASIC v4.5 και, αφού κάνετε compile το αρχείο BIN2BAS.BAS, για να το τρέξετε δίνετε:

BIN2BAS infile outfile outname

όπου infile = το όνομα του ως προς μετατροπή αρχείου (μπορεί να είναι και COM ή EXE)

outfile = το όνομα του προγράμματος που θα δημιουργηθεί σε GW-BASIC

outname = το όνομα του αρχείου που θα δημιουργηθεί μετά την εκτέλεση του outfile. Εάν δεν δοθεί όνομα, τότε το όνομα που θα δοθεί στο πρόγραμμα θα είναι εκείνο του infile.

Το utility μάς το έστειλε ο φίλος μας:

Αναγνωστόπουλος Αριστείδης
Μέτρων 17
171 23 Ν. Σμύρνη
Αθήνα

να βρείτε το δρόμο για την έξοδο. Χρησιμοποιείτε τα τσεκούρια με οικονομία. Δεν είναι απαραίτητο να σπάσετε όλους τους τοίχους που βρίσκονται μπροστά σας, και προπάντων μη βιάζεστε!

Τα πλήκτρα χειρισμού του παιχνιδιού είναι:

Cursor keys	Κίνηση του εξερευνητή
Spacebar	Stop
K, J, M	Επιλογή συσκευής ελέγχου (keyboard, joystick, mouse αντίστοιχα)
P	Pause
S	Sound on/off
T	Toggle Auto-timing on/off
ESC	Επιστροφή στην αρχική οθόνη.

Το Ant Hill είναι ένα παιχνίδι που θα σας κρατήσει για αρκετές ώρες συντροφιά. Με τα 10 διαφορετικά επίπεδα που διαθέτει, σας δίνει πολλές ευκαιρίες για να αποδείξετε τις ικανότητές σας. Καλή διασκέδαση!

Για περισσότερες πληροφορίες, μπορείτε να αφήσετε μήνυμα (mail) στην CompuLink, για τον χρήστη (User ID) < Stoniak>. ❑

HOURS FOR WINDOWS
ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΜΗΝΑ!!!



Το Hours For Windows είναι ένα πρόγραμμα που τρέχει κάτω από περιβάλλον Windows και χρησιμοποιεί το εσωτερικό ρολόι για να δείξει την τοπική ώρα σε διάφορες χώρες του κόσμου εν σχέσει με την ώρα Ελλάδος. Το πρόγραμμα είναι γραμμένο σε Visual Basic v1.0 και για να τρέξει θα πρέπει να την κάνετε compilation μέσα από τον compiler της γλώσσας. Το κυρίως αρχείο του προγράμματος είναι το: HOURS.FRM, ενώ στο ίδιο directory θα πρέπει να υπάρχει και το αρχείο HOURS.MAK. Μετά το compilation, θα πρέπει να έχετε στο directory των Windows το run-time module VBRUN100.DLL της Visual Basic. Για να δείτε κάποια ώρα, απλώς κάνετε click στο πλήκτρο κάτω από τη σημαία της χώρας που επιθυμείτε. Το Hours χρησιμοποιεί 24ωρη βάση για την ένδειξη της ώρας. Το πρόγραμμα μας το έστειλε ο φίλος μας:

Γεωργακόπουλος Γιάννης
Μαυρογένους 12
111 46 Γαλάτσι



Οι «δυνατές μηχανές»

...με ισόβια τεχνική υποστηρίξη και 2 χρόνια εγγύηση

Smart Systems PROFESSIONAL COMPUTERS

386 DX – 40

CHIP-UP 486
12 8K CACHE
4 MBK RAM
85MB HDD
COLOR SVGA MTR

Δρχ. 275.000

ή με 30.000 το μήνα

486 DX – 33

2X VESA LOCAL-BUS
256 K CACHE
4MB RAM
210MB HDD
COLOR SVGA MTR

Δρχ. 410.000

ή με 40.000 το μήνα

SPECIAL PERIPHERALS

CD-ROM	MITSUMI	ΜΟΝΟ ΔΡΧ. 63.000
SCANNER	MUSTEK 105 B/W	ΜΟΝΟ ΔΡΧ. 25.000
SCANNER	MUSTEK COLOR	ΜΟΝΟ ΔΡΧ. 98.000
MODEM	ΚΑΡΤΑ	ΑΠΟ ΔΡΧ. 13.000
MODEM	POCKET	ΑΠΟ ΔΡΧ. 21.000
FAX-MODEM	ΚΑΡΤΑ	ΑΠΟ ΔΡΧ. 25.000

ΠΡΟΣΦΟΡΑ

ΓΙΑ ΤΑ ΜΕΛΗ ΤΟΥ Smart Systems CLUB:

ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ OKI ML-380 (24PINS-240 CPS) ΔΡΧ. 109.000 +
+ ΑΝΑΜΕΛΑΝΩΤΗΣ ΤΑΙΝΙΩΝ MAXI PRINT RE-INKER ΔΡΧ. 17.000
ΔΡΧ. 126.000

ΜΟΝΟ ΔΡΧ. 96.000

ΟΙ ΤΙΜΕΣ ΔΕΝ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΥΝ ΦΠΑ ΚΑΙ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΑΛΛΑΞΟΥΝ ΧΩΡΙΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΔΩΡΕΑΝ

ΜΕ ΤΗΝ ΑΓΟΡΑ Η/Υ Smart Systems:

1) **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «Smart office organizer»**
ΠΕΛΑΤΕΣ - ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ, ΕΣΟΔΑ-ΕΞΟΔΑ, ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ, ΡΑΝΤΕΒΟΥ, ΕΟΡΤΟΛΟΓΙΟ, Κ.Λ.Π.
2) **ΜΕΧΡΙ 10 MB ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΠΟ 24.000 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ SHAREWARE**
BUSINESS, EDUCATION, UTILITIES, GAMES, Κ.Λ.Π.
3) **MOUSE (3 ΠΛΗΚΤΡΑ, 400 DPI) + MOUSE PAD**
4) **ΒΙΒΛΙΟ DOS 5** (ΕΛΛΗΝΙΚΟ)
5) **ΒΙΒΛΙΟ WINDOWS 3.1.** (ΕΛΛΗΝΙΚΟ)
6) **ΔΙΣΚΕΤΤΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ**
7) **ΕΓΓΡΑΦΗ ΣΤΟ Smart Systems CLUB
ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΚΑΙ ΔΩΡΑ ΕΚΠΛΗΞΗ ΚΑΘΕ ΜΗΝΑ.**

Smart Office Automation — *Computers & Peripherals*

ΣΤΟΥΡΝΑΡΗ 57, 10432 ΑΘΗΝΑ ✆ (01) 5245784-5220012 Fax: (01) 5245784

KODAK PHOTO CD

Η KODAK θέτει, για άλλη μια φορά, τα πρότυπα με τη δημιουργία του PHOTO CD, που αξιοποιεί στο έπακρο την υψηλή ποιότητα την οποία προσφέρει το φιλμ 35mm και αποτελεί τη γέφυρα που ενώνει την παραδοσιακή φωτογραφία με την ψηφιακή απεικόνιση.

"YOU PRESS THE BUTTON, WE DO THE REST"

του Ηλία Μανεσιώτη

Πριν από περίπου έναν αιώνα, ο George Eastman, ένας τραπεζικός υπάλληλος, κατασκεύασε το πρώτο φιλμ σε μορφή ρολό και την πρώτη φορητή φωτογραφική μηχανή, την box camera KODAK. Η μηχανή KODAK ήταν μικρή, ελαφριά για τα δεδομένα της εποχής (μόλις ένα κιλό) και είχε σταθερό διάφραγμα και ταχύτητα. Πουλιόταν μαζί με ένα ρολό φωτοευαίσθητο φιλμ, πάνω στο οποίο μπορούσε κανείς να αποτυπώσει περίπου 100 φωτογραφίες. Ο επίδοξος φωτογράφος, όταν τελείωνε το φιλμ, έστελνε ολόκληρη την box camera στην KODAK για εμφάνιση και εκτύπωση. Η εταιρία έστελνε πίσω τη μηχανή με καινούριο φιλμ και τις τυπωμένες φωτογραφίες.Η camera obscura έγινε επιτέλους προσιτή σε όλους και ο κόσμος γέμισε ερασιτέχνες φωτογράφους. Σύμφωνα με την KODAK, το πρόβλημα της απεικόνισης έχει σχεδόν λυθεί: "You press the button, we do the rest".

Στο διάστημα που μεσολάβησε μέχρι σήμερα σημειώθηκε αλματώδης ανάπτυξη της τεχνολογίας. Δεν άλλαξε η βασική αρχή της φωτογράφισης, αλλά χρησιμοποιήθηκαν, επιπλέον, ηλεκτρονικοί τρόποι. Ομως, η σταθερή εικόνα video και οι ηλεκτρονικές φωτογραφικές μηχανές δίνουν εικόνες πολύ κατώτερης ποιότητας από αυτές που δίνει ένα φιλμ 35mm. Η απάντηση στο πρόβλημα έρχεται από την KODAK. Χρησιμοποιώντας τις "normal" φωτογραφικές μηχανές, φιλμ 35mm και μια ειδική τεχνολογία επεξεργασίας, δημιουργεί το σύστημα KODAK PHOTO CD και φέρνει την επανάσταση στον τομέα της απεικόνισης.



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

Τα κύρια στοιχεία του συστήματος KODAK PHOTO CD είναι:

1. Φιλμ 35mm που έχει υποστεί επεξεργασία

2. - PCD imaging workstation
- PCD film scanner
- PCD data manager
- PCD writer
- PCD printer

3. Δίσκος PHOTO CD

4. PHOTO CD player

Ο film scanner χρησιμοποιείται στο φωτογραφικό εργαστήριο για τη μετατροπή αρνητικών και slides σε ψηφιακές εικόνες. Το φως, περνώντας μέσα από το φιλμ, εστιάζει με φακό σε έναν linear array image sensor, ο οποίος συλλέγει τις πληροφορίες της εικόνας ως γραμμές κόκκινων, πράσινων και μπλε πυκνοτήτων. Γίνονται δύο διαδοχικές σαρώσεις. Η πρώτη, χαμηλού διαχωρισμού, προβάλλεται στο monitor του data manager, για να είναι δυνατή η επαλήθευση του προσανατολισμού της εικόνας από το χρήστη. Το σύστημα, παράλληλα, βελτιώνει την ισορροπία και την πυκνότητα του χρώματος της εικόνας. Οταν επιβεβαιωθεί ο προσανατολισμός της εικόνας, και η ισορροπία και η πυκνότητα του χρώματος φτάσουν στο καλύτερο δυνατό επίπεδο, ακολουθεί μια ανίχνευση υψηλού διαχωρισμού και το αποτέλεσμα στέλνεται στον data manager.

Η τελική ανίχνευση υψηλού διαχωρισμού παράγει ένα αρχείο που περιέχει πληροφορίες για 18.000.000 pixels. Η ποιότητα και η λεπτομέρεια των εικόνων που έγιναν με το PHOTO CD οφείλονται στην τρομακτική ποσότητα πληροφοριών που καταχωρίζονται σ' αυτή την ανίχνευση.

Το σύστημα επίσης παρέχει έναν τρόπο για ηλεκτρονική αποθήκευση, διαβίβαση και αναπαραγωγή φωτογραφικών εικόνων χωρίς απώλεια ποιότητας, άσχετα από τον αριθμό των αναπαραγωγών της εικόνας.

Η διαδικασία που ακολουθείται ονομάζεται quantization και αποθηκεύει τις εικόνες με τον ψηφιακό κώδικα που χρησιμοποιούν οι υπολογιστές. Οι φωτογραφίες αποθηκεύονται ως ομάδες pixels και, μετά την ψηφιακή μετατροπή, το σύστημα δίνει σε κάθε pixel τρεις αριθμούς που αντιπροσωπεύουν τις τιμές πυκνότητας για το κόκκινο, το πράσινο και το μπλε χρώμα. Η κάθε τιμή πυκνότητας είναι πάντοτε ένας ακέραιος αριθμός μεταξύ 1 και 256. Χρησιμοποιώντας αυτήν την τεχνική, ο θόρυβος (παραμορφώσεις του σήματος κατά τη διάρκεια της αναπαραγωγής ή εγγραφής της εικόνας), που προκαλεί παραμόρφωση εικόνας ή χρώματος, έχει αμελητέα επίδραση σε εικόνες που παράγονται με το σύστημα PHOTO CD.

Ο data manager χρησιμοποιείται στο εργαστήριο για τον έλεγχο της εικόνας από το χειριστή που θα κάνει τις αναγκαίες ρυθμίσεις, προτού το τελικό αποτέλεσμα εγγραφεί στο δίσκο PHOTO CD ή τυπωθεί. Ελέγχονται πρώτα οι σαρώσεις χαμηλού διαχωρισμού, ενώ ένα ειδικό πρόγραμμα κάνει τις απαιτούμενες διορθώσεις για την ισορροπία και την πυκνότητα των χρωμάτων. Οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται εδώ είναι παρόμοιες με αυτές που χρησιμοποιούνται σε οπτικούς εκτυπωτές.

Το σύστημα δεν περιορίζεται μόνο στην αναπαράσταση, αλλά επεμβαίνει δημιουργικά στις εικόνες, με τον τρόπο που θέλει ο πελάτης. Ετσι οι φωτογραφίες μπορούν να υποβληθούν σε ξάκρισμα, ζουμάρισμα, περιστροφή, μοντάζ, ή να γίνουν προσωπικές κάρτες με την προσθήκη κειμένου και γραφικών παραστάσεων.

Οταν η εικόνα είναι έτοιμη για αποθήκευση, οι πληροφορίες συμπιέζονται και στέλνονται στον PCD writer, όπου εγγράφονται στο δίσκο με ακτίνα laser χρησιμοποιώντας τεχνολογία WORM (Write Once Read Many). Αυτό σημαίνει ότι η εικόνα είναι μόνιμα αποθηκευμένη στο δίσκο και δεν μπορεί να διαγραφεί ή να



μεταβληθεί. Ενα προστατευτικό στρώμα διατηρεί την αξιοπιστία των εικόνων με το πέρασμα του χρόνου. Ανά πάσα στιγμή μπορούν να προστεθούν νέες φωτογραφίες στο δίσκο, με την προϋπόθεση ότι υπάρχει χώρος. Ενας δίσκος PHOTO CD μπορεί να κρατήσει περίπου 100 συμπιεσμένες εικόνες.

Εάν κάποιος θέλει εκτύπωση αυτών των εικόνων, χρησιμοποιείται ο PCD printer, ο οποίος μπορεί να παράγει θερμικές φωτογραφίες από εικόνες αποθηκευμένες σε δίσκους PHOTO CD, καθώς επίσης και ευρετήρια φωτογραφιών για την αναγνώριση και τον εντοπισμό φωτογραφιών στο δίσκο. Το ευρετήριο δείχνει μέχρι 42 αριθμημένες μικρογραφίες των φωτογραφιών που είναι αποθηκευμένες στο δίσκο, πράγμα που σημαίνει ότι χρειάζονται τρία ευρετήρια για κάθε δίσκο, μια και ο τελευταίος χωράει μέχρι 100 εικόνες.

Ο PCD λαμβάνει τις τιμές πυκνότητας των



προσθετικών βασικών χρωμάτων (κόκκινο, πράσινο, μπλε) από το δίσκο PHOTO CD και τις χρησιμοποιεί για να προσδιορίσει τους συνδυασμούς των αφαιρετικών βασικών χρωμάτων (γαλάζιο, ματζέντα, κίτρινο) που μπαίνουν στο χαρτί για να αναπαράγουν τα χρώματα της αρχικής φωτογραφίας.

PHOTO CD PLAYER ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Ολα τα παραπάνω στοιχεία υπάρχουν μόνο στα φωτογραφικά εργαστήρια και είναι μάλλον απρόσιτα σε "κοινούς θνητούς". Το αντίκείμενο του καταναλωτικού πόθου είναι το PHOTO CD player, το οποίο συνδέεται σε οποιαδήποτε τηλεόραση και, εκτός από τους δίσκους PHOTO CD, δέχεται και κοινά audio CDs.

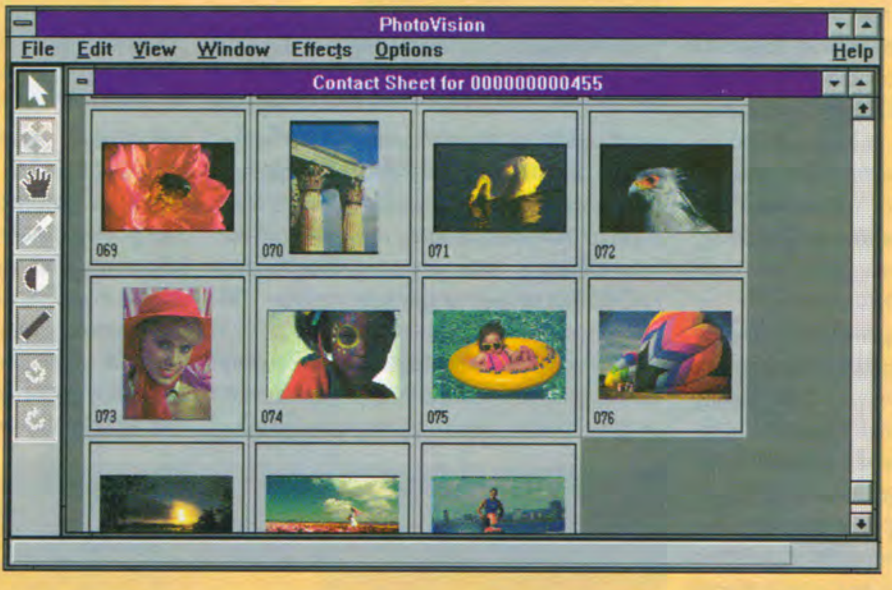
Συνοδεύεται από τηλεχειριστήριο και συνδέεται, όπως είπαμε, στην τηλεόραση ή το video με πληθώρα τρόπων (SCART, S-VIDEO, COMPOSITE), ενώ υπάρχουν και έξοδοι για το audio σήμα, γεγονός που συνεπάγεται δυνατότητα σύνδεσης με ενισχυτή.

Ο θεατής μπορεί να πάει κατευθείαν σε συγκεκριμένες εικόνες, να τις δει με τυχαία σειρά, καθώς και να προγραμματίσει παρουσιάσεις με ορισμένη σειρά. Μπορεί επίσης να κάνει zoom ή να περιστρέψει την εικόνα, αναζητώντας καινούριους τρόπους θέασης.

Η διαδικασία μεταφοράς των φωτογραφιών σε δίσκο PHOTO CD είναι πολύ απλή. Αρκεί να δώσετε το φιλμ στο εργαστήριο της KODAK (πράγμα που μπορεί να κάνει και ο φωτογράφος της γειτονιάς σας) και να ζητήσετε να μπουν οι φωτογραφίες σας σε ένα δίσκο PHOTO CD.

Η μεταφορά 100 φωτογραφιών (όσες, δηλαδή, χωράει ο δίσκος) παίρνει περίπου μία ώρα και σας επιστρέφονται τα επεξεργασμένα αρνητικά, το δίσκο PHOTO CD με ευρετή-

PHOTO CD ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ



Το πρώτο πράγμα που ελέγξαμε, μετά την πρώτη μας επαφή με το Kodak PHOTO CD player, ήταν η δυνατότητα σύνδεσης με υπολογιστή. Ακαρπες οι προσπάθειές μας, μια και δεν διαθέτει κάποια έξοδο γι' αυτόν το σκοπό. Ο μόνος τρόπος ήταν μέσω COMPOSITE ή S-VIDEO και με τη βοήθεια της Screen-Machine, η οποία ήταν τοποθετημένη στον υπολογιστή μας. Με αυτόν τον τρόπο κατορθώσαμε να έχουμε στην οθόνη, και να αποθηκεύσουμε στο δίσκο, αρκετές εικόνες του PHOTO CD. Εκτός όμως από την έλλειψη πρακτικής χρησιμότητας, αυτή η μέθοδος δεν δίνει τα ενδεικνυόμενα αποτελέσματα, αφού η ποιότητα των εικόνων που πήραμε υπολείπεται κατά πολύ αυτής που μπορεί να δώσει το PHOTO CD. Υστερα από επαφή μας με την αντιπροσωπία της Kodak, πληροφορηθήκαμε την ικανότητα ανάγνωσης των δίσκων PHOTO CD από XA compatible CD-ROM drives.

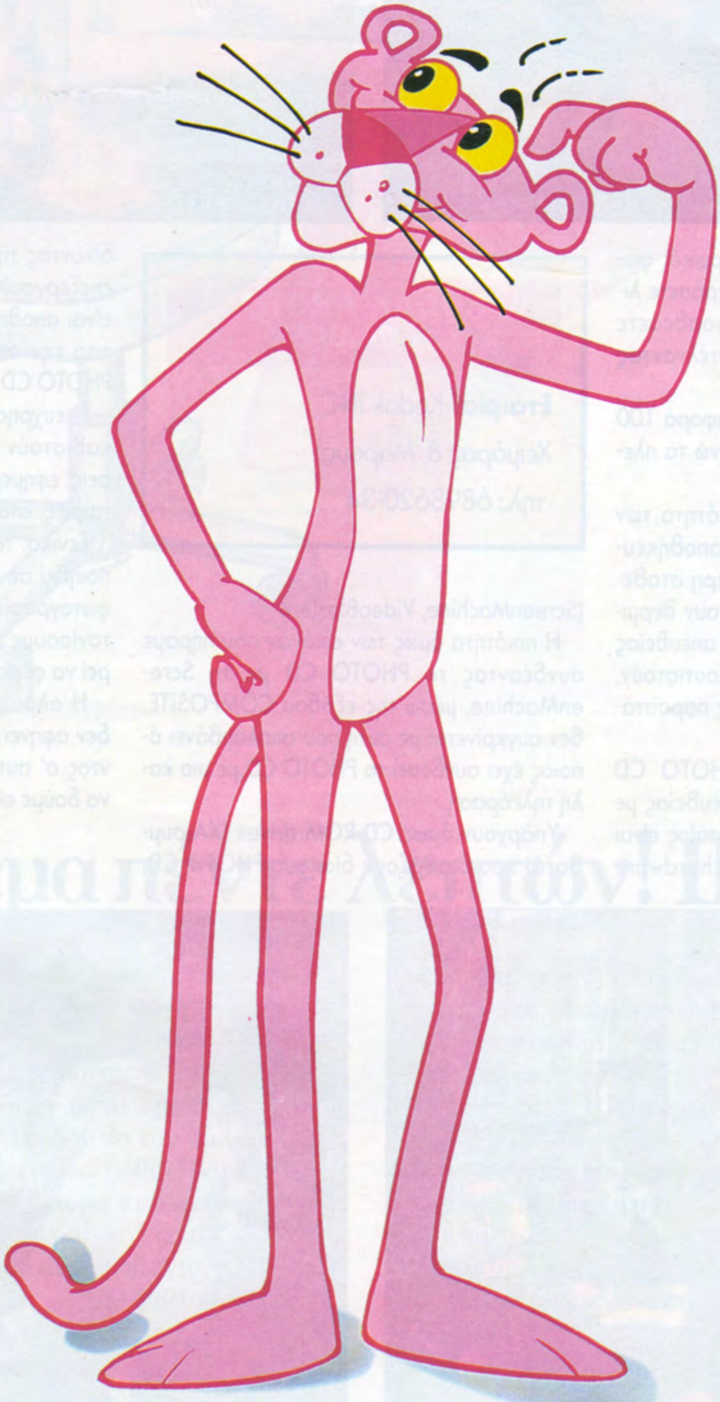
Φυσικά φροντίσαμε να προμηθευτούμε ένα CD-ROM drive που να πληροί αυτή την προϋπόθεση, καθώς επίσης και το Photovision της Toshiba, ένα πρόγραμμα που επιτρέπει την ανάγνωση εικόνων format PHOTO CD (PCD).

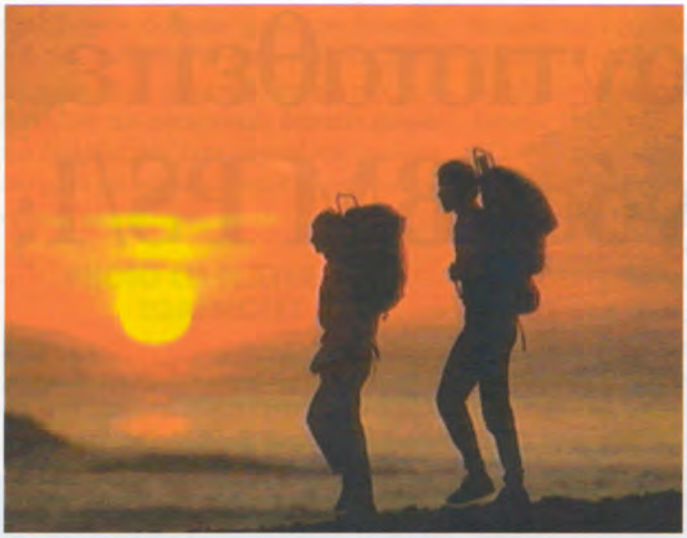
Το drive και το πρόγραμμα συνεργάστηκαν άψογα και μπορέσαμε να δούμε τις εικόνες ενός demo δίσκου που υπήρχε στο πακέτο. Η σημαντικότερη επιλογή του προγράμματος είναι η Contact Sheet, η οποία εμφανίζει στην οθόνη ένα ευρετήριο των φωτογραφιών που υπάρχουν στο δίσκο, ώστε να μπορεί ο χρήστης να επιλέξει την εικόνα που θέλει με ένα double click πάνω στην αριθμημένη μικρογραφία της. Μετά καλείται να επιλέξει την ανάλυση στην οποία θα φορτωθεί η εικόνα (384x 256, 768x512, 1.536x 1.024, 3.072x 2.048) και τον αριθμό των χρωμάτων (full colour, 256 greyscales).

Η εικόνα φορτώνεται στα 300 dpi, ενώ άλλες επιλογές επιτρέπουν μια μικρή επεξεργασία της. Ο χρήστης μπορεί να ρυθμίσει τη φωτεινότητα και το contrast, να χρησιμοποιήσει ένα μικρό αριθμό φίλτρων (Smooth, Sharpen, Sharpen More, Find Edges, Invert), να αλλάξει τη χρωματική απεικόνιση (monochrome, 16 greyscales, 16 colours, 256 greyscales, 256 colours, full colour), να επιλέξει μετατροπές (mirror, flip, rotate left-right) για ορισμένες περιοχές της εικόνας, να αλλάξει το μέγεθός της και, τέλος, να την αποθηκεύσει, όλη ή μια περιοχή της, σε format TIFF, BMP, PCX, RAW, RIFF ή EPS. Το πρόγραμμα διαθέτει επίσης εργαλεία που δίνουν πληροφορίες για τις τιμές RGB και τη φωτεινότητα ενός pixel, καθώς και την απόσταση, σε pixels, δύο σημείων της εικόνας.

Αν κάποιος επιθυμεί περισσότερες δυνατότητες όσον αφορά την επεξεργασία εικόνας, μπορεί να χρησιμοποιήσει το Micrografx Picture Publisher 3.1 (παρουσίασή του υπήρχε στο τεύχος 38 του PC Master), το οποίο υποστηρίζει το format PHOTO CD και διαθέτει περισσότερα εργαλεία επεξεργασίας. Σύντομα όλοι οι κατασκευαστές προγραμμάτων που έχουν σχέση με επεξεργασία εικόνας (και όχι μόνο) θα υποστηρίξουν το format PCD, μια και, κατά τα φαινόμενα, το μέλλον ανήκει στο Kodak PHOTO CD.

Πόσο νομίζετε ότι μπορείτε να αντισταθείτε στη γοητεία ενός IBM PS/1;







ριο και, τέλος, παραδοσιακές ή θερμικές φωτογραφίες. Φυσικά, μπορείτε να περάσετε λιγότερες φωτογραφίες και να προσθέσετε καινούριες, όποτε το θελήσετε, στέλνοντας φιλμ και δίσκο στο εργαστήριο.

Το συνολικό κόστος για τη μεταφορά 100 φωτογραφιών είναι 17.000 δρχ., ενώ τα πλεονεκτήματα είναι οφθαλμοφανή.

Διατηρείται, κατ' αρχάς, η ποιότητα των παραδοσιακών φωτογραφιών, οι αποθηκευμένες εικόνες παρέχουν μεγαλύτερη σταθερότητα και, τέλος, μπορούν να γίνουν θερμικές φωτογραφίες και μεγεθύνσεις απευθείας από το δίσκο, καθώς και να εμπλουτιστούν, αν ζητηθεί, με κείμενο ή γραφικές παραστάσεις.

Το μόνο μειονέκτημα του PHOTO CD player είναι ότι δεν συνδέεται απευθείας με υπολογιστή, παρά μόνο αν ο τελευταίος είναι εξοπλισμένος με ειδικό hardware (ScreenMachine, VideoBlaster).

Η ποιότητα όμως των εικόνων που πήραμε συνδέοντας το PHOTO CD με τη ScreenMachine, μέσω της εξόδου COMPOSITE, δεν συγκρίνεται με αυτή που απολαμβάνει όποιος έχει συνδέσει το PHOTO CD με μια καλή τηλεόραση.

Υπάρχουν όμως CD-ROM drives (XA συμβατά) που διαβάζουν δίσκους PHOTO CD, δίνοντας τη δυνατότητα χρησιμοποίησης και επεξεργασίας του φωτογραφικού υλικού που είναι αποθηκευμένο σ' αυτούς. Εκτός λοιπόν από την οικιακή χρήση, οι εφαρμογές του PHOTO CD είναι τεράστιες.

Η ευχρησία και η εξοικονόμηση χώρου το καθιστούν ιδανικό για εκδοτικές επιχειρήσεις, εφημερίδες, περιοδικά, διαφημιστικές εταιρίες, επαγγελματίες φωτογράφους.

Γενικά, το PHOTO CD μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε όποια δραστηριότητα εμπλέκει τη φωτογραφία και νομίζω ότι δεν χρειάζεται να τονίσουμε τις δραματικές αλλαγές που μπορεί να φέρει.

Η αλματώδης ανάπτυξη της τεχνολογίας δεν αφήνει περιθώρια πρόβλεψης του μέλλοντος σ' αυτόν τον τομέα. Αυτό που απομένει να δούμε είναι ένα MOVIE CD...

KODAK PHOTO CD PLAYER

Εταιρία: Kodak INC,
Χειμάρας 8, Μαρούσι,
τηλ.: 6898620-34







Είναι θέμα πέντε λεπτών! IBM PS/1.



PS/1.

Πόσο χρόνο νομίζετε ότι μπορείτε να αντισταθείτε στη γοητεία ενός IBM PS/1; Είναι θέμα 5 λεπτών για να σας κατακτήσει.

Γιατί τόσο μόνο χρειάζεστε, από τη στιγμή που θα τον βάλετε στην πρίζα, για να μάθετε να τον χειρίζεστε, ακόμα κι αν έρχεστε για πρώτη φορά σε επαφή με έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή.

Με οδηγίες βήμα προς βήμα, ο IBM PS/1 σας δείχνει στην οθόνη του τον τρόπο χειρισμού του. Σε απλή καθημερινή γλώσσα και με απόλυτα κατανοητούς πίνακες. Κι αν παρ' όλα αυτά κάποια στιγμή στη μέση ενός προγράμματος αντιμετωπίσετε δυσκολίες, ο IBM PS/1 δεν σας αφήνει αβοήθητο. Πατώντας την ένδειξη HELP, σε οποιαδήποτε εφαρμογή, σας δείχνει στην οθόνη του απλά και με σαφήνεια πώς ακριβώς πρέπει να προχωρήσετε.

Για την IBM, ο PS/1 είναι θέμα έρευνας και εξέλιξης τόσων χρόνων που βρίσκεται στην πρωτοπορία.

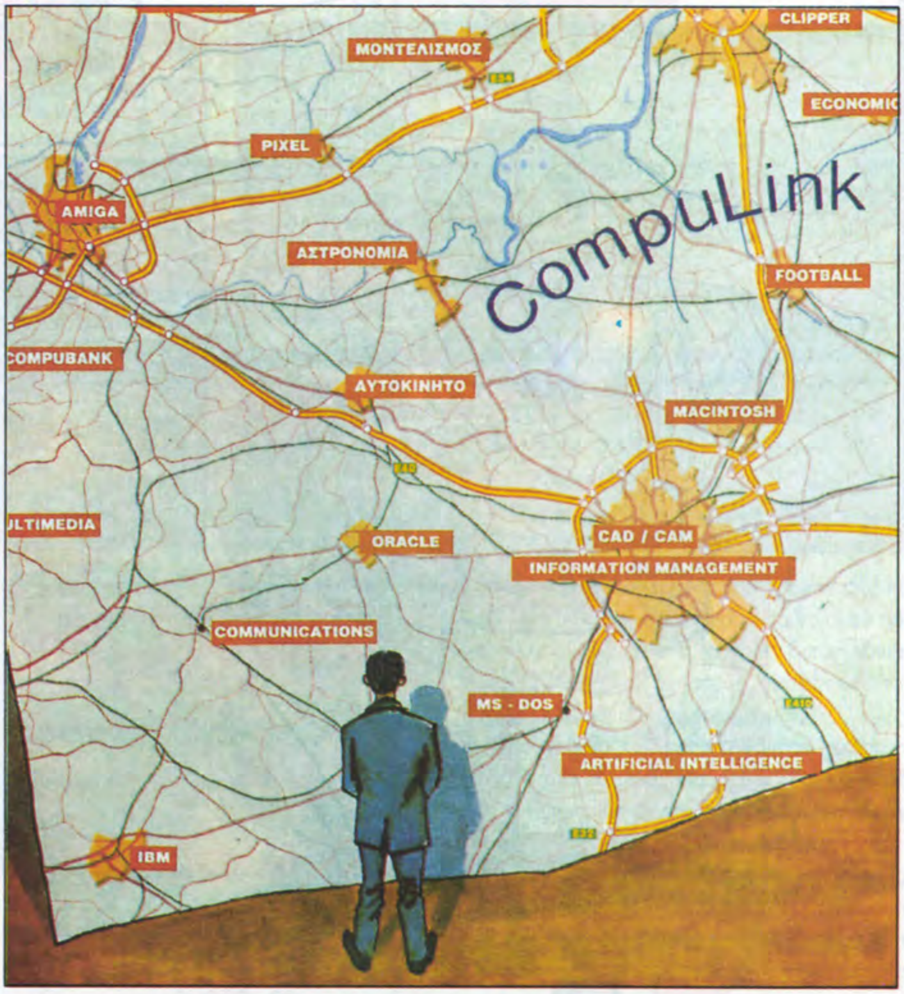
Για σας είναι θέμα 5 λεπτών. Διαθέστε τα για να τον γνωρίσετε και ζητήστε να τον δοκιμάσετε επικοινωνώντας σήμερα κιόλας με έναν από τους έμπειρους, ειδικά καταρτισμένους **IBM Business Partners** που είναι πάντα στη διάθεσή σας για οτιδήποτε χρειαστείτε.

IBM

Personally yours

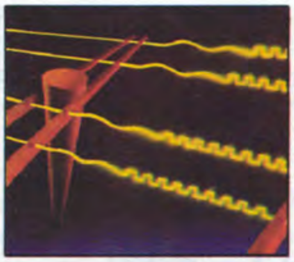
Ανοίξτε την Οθόνη σας στη Σελίδα που σας Ενδιαφέρει

Η "Ηλεκτρονική Πολιτεία" της CompuLink βρίσκεται τώρα στη διάθεσή σας. Με τον υπολογιστή σας κι ένα modem μπορείτε κι εσείς να εκμεταλλευθείτε τις εκπληκτικές δυνατότητες του ισχυρότερου ελληνικού Συστήματος On-Line Υπηρεσιών. • Επικοινωνία • Ενημέρωση • Πληροφόρηση • Ψυχαγωγία μέσα από το μαγικό χώρο του cyberspace βρίσκονται στη διάθεσή σας 24 ώρες το εικοσιτετράωρο. Ανακαλύψτε Σήμερα τον Κόσμο του Αύριο!



Σε χρόνο άμεσο

ELECTRONIC MAIL Λύστε τώρα το πρόβλημα της επικοινωνίας σας. Η υπηρεσία ELECTRONIC MAIL της CompuLink κάνει την επικοινωνία σας ταχύτατη αφού, πέραν των άλλων, σας εξασφαλίζει: • Προσωπική ηλεκτρονική θυρίδα • Ταχύτατη και αξιόπιστη λήψη και διανομή μηνυμάτων και αρχείων • Ανταλλαγή και επεξεργασία δεδομένων • Αποθήκευση μηνυμάτων, ακόμα και κατά την απουσία σας • Ξεχωριστή διεύθυνση για αυτόματη αποθήκευση ή ανάκληση μηνυμάτων και όλα αυτά σε χρόνο... άμεσο.



Εκπληκτική επικοινωνία

PARTY LINE Ξεχάστε τους παραδοσιακούς τρόπους επικοινωνίας πολλών ανθρώπων μαζί την ίδια χρονική στιγμή.

Με την υπηρεσία PARTY LINE έχετε, οποιαδήποτε στιγμή, μία ηλεκτρονική real time συνομιλία με έναν ή περισσότερους ανθρώπους. Και το σημαντικότερο, μπορείτε τώρα να έχετε ένα εντελώς προσωπικό και απόρρητο κανάλι πολλαπλής επικοινωνίας που δημιουργείτε και ελέγχετε μόνον εσείς!



Πέρα από το χώρο και το χρόνο

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΣΥΝΔΙΑΣΚΕΨΕΙΣ Γίνετε ενεργό μέλος σε μία μεγάλη σειρά Electronic Conferences που εξελίσσονται διαχρονικά και τα μέλη των οποίων δεν δεσμεύονται από γεωγραφικές αποστάσεις.



Ξεπερνώντας το χώρο και το χρόνο, επικοινωνήστε ηλεκτρονικά! Δημιουργήστε τη δική σας διάσκεψη! "Ανοιχτή" ή "Κλειστή" ή ακόμα και Απόρρητη".

Και η δική σας συνδιάσκεψη μπορεί να χρησιμοποιηθεί για: • Δημιουργία αρχείου θεμάτων • Προώθηση ιδεών • Επιστημονική Ερευνα • Επιχειρησιακή ανάπτυξη • Υποστήριξη πελατών και ... ό,τι άλλο μπορείτε να φαντασθείτε!

Διαβάζοντας "Κυβερνοχώρο"

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ Ξεχάστε τον παραδοσιακό "σειριακό" τρόπο ανάγνωσης. Σήμερα, η υπηρεσία ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ της CompuLink διαθέτει σε ηλεκτρονική μορφή ολόκληρη την ύλη εννέα ειδικών περιοδικών και συνεχώς εμπλουτίζεται. Τομείς όπως: Πληροφορική (Computer Για Ολους, Pixel, PC Master, CAD/CAM & Graphics), Αυτοκίνητο (4Τροχοί), Τουρισμός (Τουριστική Αγορά), Management & Οικονομία (Information), Office Automation (Σύγχρονη Επιχείρηση) και Βιβλίο (Βιβλίο & Media) καλύπτονται από τη σύγχρονη αυτή υπηρεσία, η οποία σας επιτρέπει ταχύτατο εντοπισμό των θεμάτων που



σας ενδιαφέρουν, ταξινόμηση ανά κριτήριο και downloading της ύλης στον υπολογιστή σας!

(Σε πολλά περιοδικά η ύλη είναι διαθέσιμη για όλα τα τεύχη από το 1989 μέχρι σήμερα).

Στιγμιαία έρευνα αγοράς

ON-LINE DATABASES Τώρα, δεν χρειάζεστε πολύ χρόνο για να ερευνήσετε δύο σημαντικούς τομείς αγοράς. Η CompuLink σας δίνει όλα τα τεχνικά μέσα: Ταχύτητα προσπέλασης και ευκολία διαχείρισης μέσω δύο, μοναδικής περιεκτικότητας, databases..

...Στο χώρο της Πληροφορικής, η **COMPUBANK** παρέχει σήμερα πλήρη στοιχεία για περισσότερες από 1.500 εταιρίες Πληροφορικής, 300 προϊόντα Software και 1.300 προϊόντα Hardware.



...Στο χώρο του Τουρισμού, η **TOURISM BANK** παρέχει πλήρη στοιχεία για ολόκληρο το ελληνικό τουριστικό δίκτυο όπως: Ξενοδοχεία, Τουριστικά Πρακτορεία, Προμηθευτές και Εξοπλισμός. Σύντομα θα τεθούν σε λειτουργία τέσσερις νέες databases.

(Οι databases της CompuLink επιτρέπουν την αναζήτηση των πληροφοριών με δεκάδες κριτήρια έτσι ώστε, να έχετε μία άμεση φωτογραφική "έρευνα αγοράς" για το χώρο που σας ενδιαφέρει.)

Η είδηση στην ώρα της

ON-LINE NEWSLETTERS Τα εξειδικευμένα newsletters της CompuLink είναι On-Line επί 24ώρου βάσεως και σας ενημερώνουν, πολύ πριν οι ειδήσεις δημοσιευθούν στον Τύπο.

Με αποκλειστικές ειδήσεις από την παγκόσμια αγορά Πληροφορικής και επίκαιρα σχόλια από τον ελληνικό χώρο, η **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΒΔΟΜΑΔΑ** είναι το μοναδικό ηλεκτρονικό newsletter που μεταφέρει εξειδικευμένη πληροφόρηση στη χώρα μας, προσφέροντας:



- Εγκυρη ενημέρωση (πηγές: ξένες τράπεζες πληροφοριών)
- Αξιόπιστη ειδησεογραφία για hardware & software προϊόντα
- Ειδήσεις για επιχειρήσεις
- Οικονομικά στοιχεία
- Επικαιρότητα
- Προκηρύξεις διαγωνισμών Δημοσίου.

ΤΑ ΝΕΑ ΤΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ είναι ένα περιεκτικότατο On-Line newsletter για θέματα που αφορούν τον εθνικά ευαίσθητο χώρο του τουρισμού. Με υπεύθυνη και επίκαιρη ειδησεογραφία περιέχει, πέραν των άλλων, ανάλυση ενός επίκαιρου θέματος, όπως επίσης και χρήσιμα στατιστικά στοιχεία.

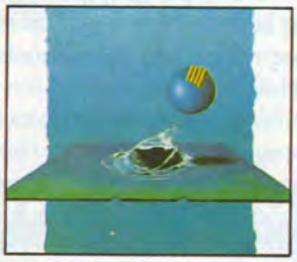
Η περιεκτική σφυγμομέτρηση για τον τομέα του τουρισμού γίνεται σε συνεργασία με το συντακτικό επιτελείο του περιοδικού "Τουριστική Αγορά" και σημαντικούς φορείς του χώρου.

(Η πρόσβαση στα On-Line newsletters της CompuLink γίνεται με πολύ απλές διαδικασίες, ενώ το σύστημα επιτρέπει αναζήτηση με πολλαπλές λέξεις-κλειδιά σε παλαιότερα τεύχη).

Χωρίς περιορισμούς

SOFTWARE ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ "Κατεβάστε" στον υπολογιστή σας τα καλύτερα Public Domain προγράμματα της διεθνούς αγοράς. Κυριολεκτικά εκατοντάδες προγράμματα είναι διαθέσιμα On-Line μέσω της σύνδεσής σας με την υπηρεσία αυτή της CompuLink.

Μέσα από μία τεράστια και πολύπλευρη βάση Public Domain Software, επιλέγετε προγράμματα που σας ενδιαφέρουν για επαγγελματική χρήση ή και για την ψυχαγωγία σας. Αν είστε κάτοχος PC, Amiga, Macintosh, ή Atari, μπορείτε να επιλέξετε τα προγράμματα που επιθυμείτε και να τα κρατήσετε στον υπολογιστή σας, ακολουθώντας τις downloading διαδικασίες του συστήματος και ... keep on computing!



Δράση και ψυχαγωγία αιχμής

Η ΓΩΝΙΑ ΤΟΥ GAMER δίνει σήμερα την άλλη διάσταση στα computer games. Με κυρίαρχο το νέο επαναστατικό multiuser game AIR WARRIOR, το οποίο λειτουργεί On-Line μέσω της CompuLink και υποστηρίζει ήχο, γραφικά και πολύ υψηλές ταχύτητες, ξεχάστε κάθε άλλη ψυχαγωγική σας δραστηριότητα. Το AIR WARRIOR είναι το επαναστατικό multiuser game που παίζεται αυτό τον καιρό σε όλο τον κόσμο και όχι απλά ένα flight simulator αλλά ένα ολοκληρωμένο, στρατηγικό multiuser game υψηλών προδιαγραφών.



Η δράση ξεκινά και... προσοχή! Δεν είστε μόνος. Αυτό το παιχνίδι απαιτεί σίγουρα φαντασία και οξυδέρκεια.

Η σύνδεσή σας με την CompuLink είναι ιδιαίτερα εύκολη και σας δίνει απεριόριστες δυνατότητες, τις οποίες μπορείτε να αξιοποιήσετε άμεσα. Για να γίνετε συνδρομητής, δεν χρειάζεστε παρά ένα computer και ένα modem. Στη συνέχεια, δεν έχετε παρά να παραγγείλετε το πακέτο εγγραφής. Η ενημέρωση, οι εξειδικευμένες πληροφορίες, η εκπαίδευση και γενικότερα οι λειτουργικές υπηρεσίες που παρέχει, κάνουν την CompuLink απαραίτητη για την εργασία ή την ψυχαγωγία σας.

ΤΑ ΝΕΑ ΜΑΣ ΤΗΛΕΦΩΝΑ (για σύνδεση data) ΕΙΝΑΙ:

9600bps
9242218
9242220
9242227
9242247

2400bps
9241478
9241518
9241747
9227606
9227665
9229128

ΟΝΟΜ/ΜΟ: ....
ΕΤΑΙΡΙΑ: ....
ΔΙΕΥΘ.: ....
Τ.Κ.: ....ΤΗΛ.: ....
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ: ....ΗΛΙΚΙΑ: ....

1. Παρακαλώ να μου στείλετε χωρίς καμία επιβάρυνση τη δισκέτα Demo χρήσης του συστήματος. (Ισχύει μόνο για χρήστες συμβατών.) Δισκέτα 5 1/4" ❑ Δισκέτα 3 1/2" ❑

2. Ενδιαφέρομαι να εγγραφώ συνδρομητής στην CompuLink. Παρακαλώ να μου στείλετε την αίτηση εγγραφής συνδρομητή ❑

Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε σήμερα με τα τηλέφωνα: 9241715, 9241747 ή στείλτε το κουπόνι στη διεύθυνση.

CompuLink
• On line Information Services •

Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα, Τηλ.: 9241746, Fax: 9242219

ERASABLE OPTICAL DISK DRIVES (ODDS)

Οταν η ταχύτητα, η χωρητικότητα, η λειτουργικότητα, η αξιοπιστία και η τιμή λαμβάνονται υπόψη, τότε η erasable οπτική αποθήκευση παρουσιάζει πραγματικά πολύ καλές λύσεις...

Απόδοση: Νάσος Λιάγκος

Οι απαιτήσεις των πιο πολλών χρηστών που ψάχνουν για έναν αποδεκτό και προσιτό τρόπο αποθήκευσης μεγάλων αρχείων και databases είναι περίπου οι ίδιες: περισσότερη χωρητικότητα, γρήγορη αναζήτηση των πληροφοριών και χαμηλή τιμή. Η erasable οπτική αποθήκευση είναι μία από τις καλύτερες λύσεις που μας προσφέρουν σήμερα οι κατασκευαστές των περιφερειακών. Ο λόγος είναι ότι τα erasable ODDs, με χωρητικότητες που ξεκινούν από 128MB στις 3.5 ίντσες και πάνω μέχρι 1GB στις 5.25 ίντσες, προσφέρουν τη λύση σε ένα συνεχώς αυξανόμενο αριθμό χρηστών, οι οποίοι δουλεύουν σε ένα περιβάλλον με μεγάλες ανάγκες αποθήκευσης. Αυτή η ανάγκη είναι μεγαλύτερη σε εφαρμογές γραφικών, στις οποίες το μέγεθος των αρχείων είναι τεράστιο. Για παράδειγμα, χρειάζονται περίπου 35MB για την αποθήκευση μίας μόνο εικόνας από το τετράγωνο εξώφυλλο ενός περιοδικού. Από την άλλη, οι λεπτομερείς χάρτες που χρησιμοποιούν στα γεωγραφικά ινστιτούτα χρειάζονται μερικές φορές πολλά gigabytes για την αποθήκευσή τους. Σ' αυτό το σημείο, η ταχύτητα προσπέλασης στα erasable drives είναι αργότερη από τα κλασικά μαγνητικά drives και οι τιμές είναι ακόμα σε υψηλά επίπεδα. Ομως έχουν ήδη αρχίσει να εμφανίζονται πιο γρήγορα erasable drives και οι τιμές ακολουθούν την κατιούσα, σύμφωνα με τους παρατηρητές και τους κατασκευαστές... Αυτό σημαίνει ότι το 1993 είναι μια καλή χρονιά για να ψάξουμε τις δυνατότητες της εναλλακτικής αυτής λύσης, η οποία ονομάζεται erasable optical disk drives.

Την erasable οπτική τεχνολογία, η οποία έγινε εμπορικά διαθέσιμη το 1988, τώρα αρχίζουν να την αποδέχονται οι χρήστες που δεν ανήκουν στην κατηγορία αυτών που αγοράζουν κάθε νέα τεχνολογία. Εν αντιθέσει με τα ήδη υπάρχοντα συστήματα οπτικής τεχνολογίας, όπως τα CD-ROM (Compact Disk - Read Only Memory) και τα WORM (Write Once Read Many), η τεχνολογία των erasable disk drives επιτρέπει τα data να γραφτούν και, όπως δηλώνει το όνομα, να διαγραφούν, με αποτέλεσμα οι πληροφορίες που γράφονται σε ένα erasable disk να μπορούν να τροποποιηθούν. Μια λειτουργία ιδανική γι' αυτούς που θέλουν ένα τέτοιο drive για κάτι παραπάνω από απλές αποθηκεύσεις των αρχείων. Τέλος, ένα άλλο πλεονέκτημα αυτών των drives είναι ότι βγαίνουν εύκολα και είναι μεταφερόμενα.



Η erasable οπτική τεχνολογία ακολουθεί δύο διαφορετικές μεθόδους: τη μαγνητικο-οπτική (M-O) και την αλλαγή φάσης. Τα M-O συστήματα, τα οποία προτιμούνται από τη Sony (η εταιρία που κυριάρχησε στην αγορά των erasable ODDs από την αρχή) και από σχεδόν όλους τους υπόλοιπους κατασκευαστές erasable optical disk drives, χρησιμοποιούν ένα συνδυασμό laser και μαγνητών για να ελέγχουν το μαγνητικό υλικό σε έναν οπτικό δίσκο. Στην αρχή, ένα είδος μαγνήτη πολώνει όλα τα σημεία της αποθήκευσης ή τα bits προς μία κατεύθυνση. Ετσι έχουμε ως αποτέλεσμα τη διαγραφή. Κατά την εγγραφή των data, το laser θερμαίνει το μαγνητικό υλικό, μέχρι ο μαγνήτης να μπορεί να αλλάξει την πολικότητα των bits. Το ψηφιακό ένα (1) γράφεται όταν το laser είναι αναμμένο. Οταν είναι σβηστό, τότε δεν γράφεται τίποτα και έχουμε ως αποτέλεσμα ένα ψηφιακό μηδέν (0). Κατά τη διάρκεια του διαβάσματος, το drive καταλαβαίνει την κατεύθυνση των αντανακλώμενων ακτινοβολιών και τα μεταφράζει ως ψηφιακά μηδενικά (0) ή ένα (1).

Εν αντιθέσει με την M-O τεχνολογία, ο τρόπος της αλλαγής φάσης χρησιμοποιεί μόνο τη θερμότητα του laser για εγγραφή και για διάβασμα των data. Ενα laser υψηλής ισχύος χρησιμοποιείται για να αλλάξει η χημική σύ-

στaση του υλικού από αδόμητο και άμορφο σε δομημένο και μορφοποιημένο, ανάλογα με τη μετατροπή του νερού σε πάγο. Το drive μπορεί, έτσι, να καταλάβει από τις αντανακλάσεις των bits αν πρόκειται για μηδέν ή ένα.

Σήμερα η τεχνολογία της αλλαγής φάσης χρησιμοποιείται από λίγους κατασκευαστές. Παρ' όλα αυτά, η εταιρία Panasonic Communications & Systems Co., η οποία κατασκευάζει drives με M-O όπως και με αλλαγή φάσης τεχνολογία, πιστεύει ότι η αλλαγή φάσης έχει μερικά πλεονεκτήματα έναντι της M-O. Ενα από αυτά είναι ότι η M-O κάνει τρία περάσματα του υλικού για την εγγραφή και την επανεγγραφή των data. Για να γράψει το υλικό, πρώτα το διαβάζει, μετά το γράφει και, τέλος, το επιβεβαιώνει. Στην επανεγγραφή, το υλικό διαβάζεται, σβήνεται και μετά ξαναγράφεται. Η τεχνική της αλλαγής φάσης επιτρέπει στο drive να γράφει στο υλικό κατευθείαν. Ετσι κερδίζουμε μια στροφή από το γύρισμα του δίσκου.



Επιπλέον, αυτή η τεχνική μάς δίνει τη δυνατότητα να αποθηκεύσουμε περισσότερα data στο δίσκο. Η Panasonic προσφέρει ένα erasable ODD με αλλαγή φάσης, της τάξεως του 1GB σε 5.25 ίντσες. Τα περισσότερα M-O erasable ODDs έχουν ένα μέγιστο στη χωρητικότητα, της τάξεως των 650MB. Η Maxoptix Corp. αποτελεί εξαίρεση, με μια οικογένεια από M-O drives από 650MB και 1GB.

Ομως, παρ' όλα αυτά τα πλεονεκτήματα, οι πιο πολλοί κατασκευαστές προτιμούν την τεχνική M-O. Μερικοί, επίσης, πιστεύουν ότι υπάρχει κάποιο όριο σχετικά με το πόσες φορές θα γραφτεί ένα δισκάκι με την αλλαγή φάσης, πράγμα που δεν υπάρχει στα M-O. Επίσης, τα M-O υπερτερούν έναντι της αλλαγής φάσης, για λόγους συμβατότητας. Υπάρχουν πολλοί κατασκευαστές M-O erasable ODDs (τα οποία είναι συμβατά μεταξύ τους), ενώ στα άλλα υπάρχουν ελάχιστοι. Και, κακά τα ψέματα, στον τομέα της αποθήκευσης δεδομένων παίζει μεγάλο ρόλο η συμβατότητα.

Τα erasable ODDs, συγκρινόμενα με άλλα κλασικά μέσα αποθήκευσης όπως σκληρούς δίσκους, Bernoulli drives και μαγνητικές ταινίες, προσφέρουν μεγαλύτερες δυνατότητες

ΤΙ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΟΣΕΞΕΤΕ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΕΝΟΣ ERASABLE OPTICAL DISK DRIVE:

✔ Τα erasable ODDs μπορεί μερικές φορές να φτάσουν σε αρκετά προσιτή τιμή (τουλάχιστον αυτά των 3.5 ιντσών). Παρ' όλα αυτά, προς το παρόν, αυτά τα περιφερειακά αντιπροσωπεύουν δίκαια μια καλή hardware επένδυση για το μηχάνημά σας, ιδιαίτερα για single-user περιβάλλοντα. Τα παρακάτω αντιπροσωπεύουν μερικές πρακτικές συμβουλές από τους κατασκευαστές, τους χρήστες και τους παρατηρητές των ODDs, οι οποίες θα σας βοηθήσουν να κάνετε τη σωστή επιλογή:

✔ Κατ' αρχάς, σκεφτείτε για ποιο λόγο θα σας ήταν χρήσιμο ένα τέτοιο drive. Αυτοί που έχουν κάποια πείρα στο συγκεκριμένο θέμα, είναι της απόψεως ότι τα ODDs δεν είναι το μέσο που θα αντικαταστήσει τους παραδοσιακούς μαγνητικούς σκληρούς δίσκους. Η βασική χρήση των ODDs είναι το backup αρχείων, η συμπίεση ή μεταφορά μεγάλων αρχείων, ανάμεσα σε διαφορετικά workstations.

✔ Το drive που θα αγοράσετε, προσπαθήστε να έχει τη μεγαλύτερη χωρητικότητα αναλόγως με τα λεφτά που θα δώσετε. Εχοντας υπόψη το συνεχές μεγάλωμα των αρχείων σε μέγεθος, πολλοί χρήστες πιστεύουν ότι είναι καλύτερο να αγοράσουν τη μεγαλύτερη χωρητικότητα που είναι διαθέσιμη αναλόγως με τα οικονομικά τους.

✔ Προσπαθήστε να συνδυάσετε τις αποδόσεις του drive με τις απαιτήσεις των εφαρμογών σας. Αν δουλεύετε σε κάποιον file server ή ασχολείστε με μεγάλα αρχεία γραφικών, τότε θα πρέπει να προτιμήσετε ένα γρήγορο drive, υψηλών επιδόσεων. Αν δουλεύετε με αρχεία κειμένου, ή μικρές εικόνες που έχουν συμπιεστεί αρκετά, τότε καλύτερα θα είναι να προτιμήσετε ένα drive αργό και φτηνό, το οποίο κατά πάσα πιθανότητα θα καλύψει τις ανάγκες σας.

✔ Ψάξτε τα μαγαζιά για κάποια καλή τιμή. Οι τιμές πέφτουν συνεχώς και οι κατασκευαστές ανταγωνίζονται συνεχώς ο ένας τον άλλον, ειδικά στην κατηγορία των ODDs 3.5 ιντσών.

✔ Λαμβάνετε υπόψη σας την τεχνολογία που έχετε αγοράζοντας ένα erasable optical disk drive, πριν κάνετε κάποιες συγκρίσεις ανάμεσα στους διάφορους κατασκευαστές. Η επανεγγράψιμη οπτική τεχνολογία είναι πολύ καινούρια και υπάρχουν λιγότερα στάνταρντ για τις δοκιμές των προϊόντων, εν αντιθέσει με τα κλασικά μαγνητικά μέσα αποθήκευσης. Για παράδειγμα, ο όρος "effective access speed" δεν είναι ο ίδιος με τον όρο "average access speed".

αποθήκευσης. Η μεγαλύτερη χωρητικότητα που μπορούμε να βρούμε σε ένα απλό PC με σκληρό δίσκο δεν ξεπερνάει συνήθως τα 500MB. Αυτός ο δίσκος είναι αρκετός για τα πιο πολλά CAD αρχεία, τα οποία μπορούν να είναι από 2MB και δεν ξεπερνάνε συνήθως τα 100MB. Η χωρητικότητα αυτή, όμως, δεν είναι αρκετή για τα πολύ μεγάλα αρχεία (τα οποία συχνά πλησιάζουν το 1GB) που δημιουργούνται από δορυφορικές εικόνες και λεπτομερείς χάρτες. Ενα erasable ODD των 5.25 ιντσών προσφέρει τουλάχιστον 650MB, ενώ πολλοί κατασκευαστές προσφέρουν και χωρητικότητες της τάξεως του 1GB.

Συγκρινόμενα, λοιπόν, με τα υπόλοιπα μεταφερόμενα μέσα αποθήκευσης, η διαθέσιμη χωρητικότητά τους διαφέρει κατά πολύ. Οι χωρητικότητες των Bernoulli drives ξεκινούν από 22MB και φτάνουν μέχρι περίπου 90MB, ενώ ένα erasable ODD των 3.5 ιντσών μπορεί να αποθηκεύσει 128MB. Ως αποτέλεσμα έχουμε ότι αν κινούμαστε σε ένα πεδίο 15-30MB σε αρχεία γραφικών (όπως οι έγχρωμες εκτυπώσεις περιοδικών), τότε μπορούμε να αποθηκεύσουμε περισσότερα αρχεία από την εναλλακτική λύση που προσφέρουν τα Bernoulli drives. Το ίδιο συμβαίνει και στις μαγνητικές ταινίες, όπου συνήθως (ακόμα και με συμπίεση) δεν ξεπερνούν τα 250MB, ενώ τα erasable ODDs των 5.25 ιντσών ξεκινούν από ένα κατώτατο όριο των 650MB.

Ομως το πλεονέκτημα των κλασικών σκληρών δίσκων είναι η ταχύτητα: σε ένα normal winchester drive έχουμε ένα seek time της τάξεως των 14ms, ενώ τα erasable ODDs δεν μπορούν να φτάσουν αυτήν την ταχύτητα. Επίσης, συγκρινόμενα με τις μαγνητικές ταινίες (οι οποίες είναι σειριακές εξαρχής), τα erasable ODDs μας δίνουν το πλεονέκτημα της random access πρόσβασης.

Οσον αφορά το θέμα της αξιοπιστίας, η οπτική αποθήκευση είναι στην κορυφή. Τα head crashes που μπορούν να δημιουργηθούν σε ένα σκληρό δίσκο, είναι αδύνατα με την οπτική τεχνολογία, για τον απλούστατο λόγο ότι το υλικό (ο δίσκος) δεν έρχεται από φυσικής απόψεως σε επαφή με τίποτε άλλο.

Ενα μειονέκτημα των erasable drives αποτελεί και η τιμή τους. Στις ΗΠΑ οι τιμές κυμαίνονται μεταξύ 1.500-2.000 δολ. γι' αυτά των 3.5 ιντσών και μεταξύ 2.000-4.000 δολ. γι' αυτά των 5.25 ιντσών. Αν σκεφτούμε ότι πολλοί χρήστες έχουν δώσει τόσα λεφτά για ένα ολόκληρο υπολογιστικό σύστημα, βλέπουμε ότι τα erasable ODDs δεν είναι και πολύ προσιτά στο μέσο χρήστη όπως οι σκληροί δίσκοι. Πολλοί χρήστες προτιμούν τα erasable ODDs λόγω της δυνατότητας που έχουν να μεταφέρονται από ένα μηχάνημα σε κάποιο άλλο. Αυτή η δυνατότητα είναι ιδανική για ένα μεγάλο ποσοστό χρηστών, οι οποίοι πρέπει να μεταφέρουν κάποια backups τους σε διαφορετικές τοποθεσίες. Τα stand-alone drives στοχεύουν στην αγορά των PCs, Macintosh, Workstations, καθώς και σε περιβάλλον τοπικού δικτύου (LAN). Τα erasable ODDs που χρησιμοποιούνται σε jukeboxes (συνδυασμός πολλών ODDs μαζί) είναι διαθέσιμα από πολλούς κατασκευαστές. Επιπρόσθετα, από τα κοινά erasable ODDs των 3.5 και 5.25 ιντσών, μερικά jukeboxes περιλαμβάνουν drives των 12 ιντσών, με μεγαλύτερες δυνατότητες αποθήκευσης. Για παράδειγμα, η Nikon Electronic Imaging προσφέρει συστήματα erasable ODDs των 12 ιντσών, τα οποία μπορούν να α-

ποθηκεύσουν 4GB σε κάθε δίσκο.

Στα erasable ODDs, όπως και στα υπόλοιπα μέσα αποθήκευσης, οι τρεις πιο βασικοί παράγοντες αξιολόγησης είναι η χωρητικότητα, η ταχύτητα και η τιμή. Την επόμενη χρονιά μάλλον θα έχουμε αλλαγές σ' αυτούς τους τομείς. Οι κατασκευαστές των ODDs των 5.25 ιντσών προσπαθούν να αυξήσουν τη χωρητικότητα και να μειώσουν τον απαιτούμενο χρόνο προσπέλασης. Για παράδειγμα, σήμερα η Sony προσφέρει ένα μέσο access time των 70ms στα drives της των 650MB. Το επόμενο βήμα της θα είναι τα 1.3GB και access time μικρότερο από 40ms.

ΑΛΛΕΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΟΠΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

Θα πρέπει να ξέρετε ότι η επανεγγράψιμη οπτική αποθήκευση είναι μία από τις πολλές λύσεις που υπάρχουν στον τομέα της οπτικής τεχνολογίας. Οι άλλες λύσεις συμπεριλαμβάνουν τα drives τύπου WORM (Write Once, Read Many), τα οπτικά drives πολλαπλών λειτουργιών, τα CD-ROM (Compact Disk - Read Only Memory), όπως και την πρόσφατη τεχνολογία των floptical disks.

Η βασική διαφορά των drives τύπου WORM και των erasable optical disk drives αφορά τη μονιμότητα των αλλαγών στις οποίες υπόκειται το υλικό από την ακτινοβολία του laser. Με την τεχνολογία των WORM, όταν ανεβεί η θερμοκρασία του υλικού που είναι εκτεθειμένο στο laser, αρχίζει η εξάτμιση και η θερμική κίνηση. Ως αποτέλεσμα έχουμε μια οριστική φυσική καταστροφή πάνω στο υλικό. Τα WORM χρησιμοποιούνται ευρέως όταν χρειαζόμαστε μια μόνιμη εγγραφή, η οποία δεν πρόκειται να αλλάξει ποτέ.

Τα drives πολλαπλών λειτουργιών προσφέρουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιούμε είτε erasable είτε WORM δίσκους ως μέσο αποθήκευσης/διαβάσματος. Αυτή η λειτουργία είναι χρήσιμη σ' αυτούς που απαιτούν ευελιξία όταν αλλάζουν συχνά μέσο αποθήκευσης, αναλόγως με την εφαρμογή που χρησιμοποιούν. Η τιμή των drives αυτών είναι παρόμοια με αυτή των erasable optical disk drives. Τα CD-ROM είναι οπτικοί δίσκοι που γράφονται μία μόνο φορά από κάποιο ειδικό μηχάνημα (τα παίρνουμε ήδη γραμμένα δηλαδή). Αυτοί οι δίσκοι μπορούν να χρησιμοποιηθούν για παραγωγή μεγάλων databases από κείμενο και εικόνες, όπως και ήχο ποιότητας ενός κοινού audio CD player σε συνδυασμό με εικόνες, για παράδειγμα μια εγκυκλοπαίδεια και άλλες πληροφορίες. Οπως φαίνεται και από το όνομα, τα CD-ROM drives χρησιμοποιούν την τεχνική των CD players ήχου και, εν αντιθέσει με τα erasable ODDs, επιτρέπουν μόνο το διάβασμα των αποθηκευμένων πληροφοριών.

Τέλος, τα floptical disk drives κάνουν ένα συνδυασμό της οπτικής τοποθέτησης της κεφαλής με το μαγνητικό γράψιμο/διάβασμα που χρησιμοποιείται στα drives των 3.5 ιντσών και έχουν χωρητικότητα 21MB. Παρόλο που προσφέρουν λιγότερη χωρητικότητα, τα floptical disk drives είναι συμβατά και με τις κοινές δισκέτες των 720K και 1.44MB. Καμία άλλη οπτική τεχνολογία δεν προσφέρει αυτή τη συμβατότητα. Floptical disk drives κατασκευάζονται σήμερα από τις εταιρίες Insite Peripherals, Matsushita-Kotobuki Electronics Industries και Iomega Corp. ❑

ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ

Τα πλεονεκτήματα, που προσφέρει το multitasking στην αποτελεσματικότερη εκτέλεση των εφαρμογών, είναι αμέτρητα. Η άλλοτε εξειδικευμένη αυτή τεχνική γίνεται σήμερα πραγματικότητα, χάρη στο OOP.

ΟΤΑΝ ΟΛΑ ΣΥΜΒΑΙΝΟΥΝ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΑ

Απόδοση: Ηλίας Μανεσιώτης

Αυτό το άρθρο εξετάζει την έννοια της πολυδιεργασίας (multitasking) και τα πλεονεκτήματα που παρέχει τόσο στους προγραμματιστές όσο και στις εφαρμογές. Πραγματική παράλληλη επεξεργασία μπορεί να υπάρξει φυσικά μόνο στην περίπτωση που το σύστημα διαθέτει παραπάνω από έναν επεξεργαστές. Ωστόσο, στην περίπτωση του ενός επεξεργαστή, συναντάται μια χαμηλότερη και πιο κοινή μορφή παράλληλης επεξεργασίας, η συνεξέλιξη (concurrency).

MULTITASKING ΜΕΣΩ MULTITHREADING

Κατά την εκτέλεση ενός προγράμματος, ο επεξεργαστής ακολουθεί ένα συγκεκριμένο "μονοπάτι", ένα νήμα (thread) μέσα στον κώδικα. Λαμβάνει αποφάσεις για ορισμένες εισόδους δεδομένων και εκτελεί τις απαιτούμενες υπορουτίνες. Μπορεί όμως να δοθούν σε ένα πρόγραμμα περισσότερα από ένα παράλληλα "μονοπάτια" εκτέλεσης (multithreaded προγράμματα). Αυτά τα προγράμματα χρησιμοποιούν ένα χρονοδρομολογητή για τον καθορισμό του νήματος που θα ακολουθηθεί μια δεδομένη στιγμή. Ο χρονοδρομολογητής μπορεί να προκαλέσει την εκτέλεση ενός νήματος ή να την αναστείλει για χάρη κάποιου άλλου. Στο κατάλληλο σημείο μπορεί να διακόψει το νέο νήμα και να ξαναδώσει τον έλεγχο στο παλιό. Αυτή η ικανότητα μπορεί να οδηγήσει στην παράλληλη εκτέλεση ενός αριθμού νημάτων.

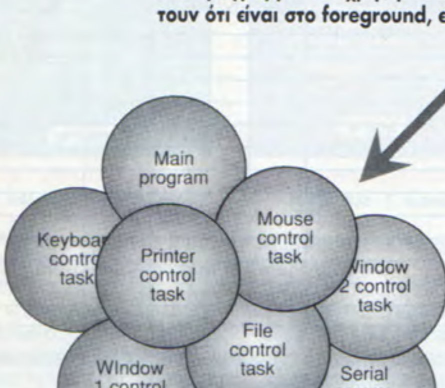
ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ

Στην πραγματικότητα, μια διεργασία είναι ένα κομμάτι κώδικα που χρονοδρομολογείται για εκτέλεση ανεξάρτητα από τα άλλα μέρη του προγράμματος. Ακολουθεί το δικό του νήμα εκτέλεσης, όταν αυτό επιτρέπεται από το χρονοδρομολογητή διεργασιών (task scheduler), χωρίς να γνωρίζουν τα άλλα μέρη του προγράμματος την ύπαρξή του. Ετσι μια διεργασία μπορεί να θεωρηθεί ως ένα πρόγραμμα μέσα σε πρόγραμμα, με το δικό του stack, τις δικές του τοπικές μεταβλητές και τις δικές του δηλώσεις BEGIN και END. Ο προγραμματιστής θα μπορεί να συγκεντρωθεί στον αλγόριθμο της δεδομένης διεργασίας, χωρίς να ανησυχεί για το τι θα κάνουν οι υπόλοιπες διεργασίες του προγράμματος.

Οι απλούστερες εφαρμογές των διεργασιών είναι αυτές που έχουν σχέση με εμφάνιση παραθύρων, ουρές εκτυπωτή (printer queues) ή hardware interfaces επικοινωνιών.

Χρησιμοποιώντας διεργασίες σ' αυτές τις εφαρμογές, το κυρίως πρόγραμμα μπορεί να επωφεληθεί από την ύπαρξη ενός background συστήματος που φροντίζει γι' αυτά τα πράγματα.

Ενα πρόγραμμα που χρησιμοποιεί πολλές διεργασίες, οι οποίες όλες υποθέτουν ότι είναι στο foreground, ενώ στην πραγματικότητα είναι μόνο μία.



Ο ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ

Ας πάρουμε για παράδειγμα μια διεργασία ελέγχου ουράς εκτυπωτή, η οποία είναι ήδη διαθέσιμη στο DOS και θα γίνει εύκολα κατανοητή από τους περισσότερους χρήστες PC.

Αν υπάρχει κάποιο αρχείο για εκτύπωση, τότε το κυρίως πρόγραμμα περνάει το όνομά του στην print queue διεργασία χωρίς να εξετάζει αν εκτυπώνεται προηγούμενο αρχείο. Η διεργασία κρατά τα ονόματα των αρχείων μέχρι την εκτύπωσή τους. Ανοίγει το αρχείο για διάβασμα και τυπώνει τους χαρακτήρες, όταν το επιτρέπει ο χρονοδρομολογητής. Οταν τελειώσει, κλείνει το αρχείο και ανοίγει

το επόμενο. Αν δεν υπάρχουν άλλα αρχεία, περιμένει μέχρι να έρθει νέο όνομα από το κυρίως πρόγραμμα. Φυσικά το κυρίως πρόγραμμα μπορεί, θεωρητικά, να αποφασίσει τον τερματισμό της διεργασίας, αν δεν τη χρειάζεται άλλο. Γενικά, τέτοιες διεργασίες χρονοδρομολογούνται αυτόματα για εκτέλεση σε ορισμένη συχνότητα σταματώντας το κυρίως πρόγραμμα, μέχρι να διεκπεραιώσουν μια ορισμένη λειτουργία.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΧΡΟΝΟΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

Η χρονοδρομολόγηση των ενεργειών του εκτυπωτή καθορίζεται από το χτύπο του ρολογιού. Το κυρίως πρόγραμμα εκτελείται κανονικά μέχρι το χτύπο του ρολογιού, οπότε και αναστέλλεται, για να πάρει τον έλεγχο η διεργασία του εκτυπωτή.

Με τον επόμενο χτύπο του ρολογιού αναστέλλεται η διεργασία και επιστρέφεται ο έλεγχος στο κυρίως πρόγραμμα, ακόμα και αν δεν είχαν τελειώσει τα καθήκοντα της διεργασίας. Αυτή η μορφή χρονοδρομολόγησης είναι γνωστή ως Time-slicing.

Σε κάθε διεργασία του συστήματος δίνεται ένας ορισμένος χρόνος για τη διεκπεραίωση των λειτουργιών της. Αν κάποια δεν μπορεί να χρησιμοποιήσει αυτόν το χρόνο, επειδή δεν έχει τίποτα να κάνει, ένας έξυπνος χρονοδρομολογητής θα δώσει αυτόν το χρόνο σε μια άλλη διεργασία.

Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα του Time-slicing είναι ότι δεν υπάρχει ανάγκη να γνωρίζει ένα μέρος του προγράμματος την ύπαρξη ενός άλλου. Οι διεργασίες εκτελούνται συνεξελικτικά, χωρίς να ανακοινώνουν την ύπαρξή τους η μία στην άλλη.

Το κυριότερο μειονέκτημα είναι ότι ένας Time-slicing χρονοδρομολογητής δεν γνωρίζει το είδος των λειτουργιών μιας διεργασίας, οπότε πρέπει να συμπεριλάβει ένα διακόπτη on/off για κάθε διεργασία. Μια εναλλακτική μέθοδος χρονοδρομολόγησης μπορεί να βασιστεί στη διαθεσιμότητα του εκτυπωτή. Αυτό γίνεται με κάποιο hardware interrupt που συμβαίνει όταν ο εκτυπωτής στέλνει σήμα, δηλώνοντας ότι είναι ελεύθερος.

Αυτή η μέθοδος σηματοδότησης μιας λειτουργίας με προτεραιότητα αναφέρεται ως pre-emptive χρονοδρομολόγηση. Το κυριότερο πλεονέκτημα αυτής της μεθόδου, σε σχέση με την προηγούμενη, είναι ότι η διεργασία παίρνει τον έλεγχο μόνο όταν υπάρχει ανάγκη. Τα μειονεκτήματα είναι τα ίδια με αυτά της Time-slicing χρονοδρομολόγησης. Ωστόσο, αν κάποιο πρόγραμμα δεν θέλει να διακοπεί, μπορεί, για μικρό χρονικό διάστημα, να απενεργοποιήσει τα interrupts. Εδώ δεν υπάρχει κάποιο time schedule για να καταστραφεί. Ο μηχανισμός των interrupts θα περιμένει για ένα λογικό διάστημα, πριν το interrupt καταστεί άχρηστο. Η ευκολότερη μέθοδος χρονοδρομολόγησης είναι να επιτρέπεται η λειτουργία της διεργασίας, όταν το μέρος του προγράμματος που εκτελείται δεν έχει τίποτα καλύτερο να κάνει. Αυτή η μέθοδος είναι γνωστή ως cooperative χρονοδρομολόγηση. Οταν ο προγραμματιστής χρησιμοποιεί αυτήν τη μέθοδο, αποφασίζει προκαταβολικά σε ποιο σημείο του κώδικα θα ανασταλεί η διεργασία για χάρη άλλων. Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα αυτής της μεθόδου είναι η ασφάλεια που παρέχει: πολύ μικρό run-time overhead σε σύγκριση με την Time-slicing και ανεξάρτητη από τη διαθεσιμότητα των hardware interrupts. Το κυριότερο μειονέκτημα είναι ότι η απόφαση για το πώς θα απασχολήσει η διεργασία τον επεξεργαστή πρέπει να παρθεί κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού του προγράμματος. Εναλλακτικά, ένας cooperative χρονοδρομολογητής μπορεί να συμπεριλάβει έναν πρόσθετο pre-emptive μηχανισμό, για να κάνει πιο εύκολο το γράψιμο κρίσιμων διεργασιών. Αφήνοντας κατά μέρος τη χρονοδρομολόγηση, η πολυδιεργασία έχει μερικά, πολύ σημαντικά, πλεονεκτήματα.

STATE-DRIVEN ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

Οπου η μηχανή καταστάσεων είναι η καλύτερη λύση σε ένα πρόβλημα, εκεί θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί μια διεργασία. Ενα κλασικό παράδειγμα είναι η "μετάφραση" ενός πρωτοκόλλου επικοινωνιών. Εάν χρησιμοποιείται ένα σύνθετο πρωτόκολλο σε μια σειριακή θύρα, τότε μια διεργασία θα μπορούσε να εξετάζει τα bytes όπως φθάνουν στη θύρα και να παρουσιάζει το τελικό αποτέλεσμα, όπου αυτό είναι διαθέσιμο, στο κυρίως πρόγραμμα. Με αυτόν τον τρόπο δεν ασχολείται το κυρίως πρόγραμμα με την άφιξη των επιμέρους δεδομένων στη σειριακή. Θα μπορούσε, επίσης, να αφήσει και το χειρισμό των λαθών σε αυτήν τη διεργασία. Η διεργασία επικοινωνίας θα μπορούσε να χρονοδρομολογηθεί έτσι, ώστε να παίρνει τον έλεγχο όταν φθάνει ένα byte στη σειριακή θύρα και, αφού "μεταφράσει" το αποτέλεσμα, να αναστέλλει τις δραστηριότητές της μέχρι να φθάσει το επόμενο byte στη θύρα. Κάθε φορά που ανακτά τον έλεγχο, συνεχίζει από το σημείο όπου σταμάτησε την τελευταία φορά. Αυτή η δυνατότητα είναι που κάνει εύκολη υπόθεση το γράψιμο "μεταφραστών" πρωτοκόλλων.

ΤΑ ΤΟΠΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΠΙΤΡΕΠΟΥΝ ΚΛΟΝΙΣΜΟ

Φυσιολογικά, μια διεργασία θα έχει το δικό της stack. Αυτό της επιτρέπει να έχει τα δικά της τοπικά δεδομένα. Παρέχοντας τοπικά δεδομένα για τις διεργασίες, επιτρέπεται ο κλονισμός των διεργασιών που εκτελούν συνεξελικτικά τον ίδιο κώδικα αλλά με διαφορετικά δεδομένα. Δεν απομένει παρά ένα μικρό βήμα από το να θεωρήσουμε τις διεργασίες ως αντικείμενα και να τις εφοδιάσουμε με τεχνικές OOP.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ ΚΑΙ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ

Οι συγγραφείς που περιγράφουν τον OOP, αναφέρονται συχνά στα αντικείμενα ως οντότητες που φροντίζουν τον εαυτό τους. Η πολυδιεργασία είναι ακριβώς αυτό, αν επεκτείνουμε αυτόν τον ανθρωπομορφισμό μέχρι το έσχατο όριο. Φανταστείτε ένα αντικείμενο-παράθυρο, το οποίο από τη στιγμή της δημιουργίας του ελέγχει τι εισάγει από το πληκτρολόγιο ο χρήστης και επεξεργάζεται αυτά τα δεδομένα χωρίς συνεχείς κλήσεις υπορουτινών από το κυρίως πρόγραμμα. Τώρα, προσθέστε αυτό στη διεργασία εκτυπωτή που συζητήσαμε παραπάνω και αφήστε το κυρίως πρόγραμμα να επεξεργαστεί συνεξελικτικά το πώς θα προσγειώσει ένα διαστημόπλοιο στο φεγγάρι ή να κάνει κάτι άλλο εξίσου απίθανο. Αυτό είναι η αντικειμενοστραφής πολυδιεργασία. Η πολυδιεργασία θα επηρεάσει την παραγωγικότητα των προγραμματιστών όπως ακριβώς και η αντικειμενοστραφής προσέγγιση. Ο μεγαλύτερος εχθρός, φυσικά, είναι ο φόβος του αγνώστου, αλλά αυτός δεν εμπόδισε τον Object Orientated Programming και μάλλον δεν θα εμποδίσει και τον Task Orientated Programming. Ισως το μόνο που χρειάζεται είναι ένα ακρώνυμο όπως το TOP. ❑

BORLAND PASCAL 7

Η νέα, βελτιωμένη έκδοση της Pascal της Borland σχεδιάστηκε για όλους τους τύπους των χρηστών που θέλουν να αναπτύξουν εφαρμογές για το DOS ή για τα WINDOWS.

ΤΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΤΡΙΓΚΑ

Μπορείτε πολύ εύκολα να φτιάξετε εφαρμογές για Windows, Dos-Real-Mode, και Dos-Protected-Mode. Ολα αυτά σε ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον Dos ή Windows. Η Borland Pascal 7 σας προσφέρει ένα πλούσιο περιβάλλον το οποίο κάνει την παραγωγή SoftWare περισσότερο διασκέδαση. Χρησιμοποιώντας την Pascal, μια γλώσσα υψηλού επιπέδου, μπορείτε να γράψετε πρόγραμμα για οποιοδήποτε τύπο και μέγεθος εφαρμογής. Το πακέτο της Borland Pascal περιέχει 5 διαφορετικές εκδόσεις της Borland Pascal. Αρχίζοντας από το αρχείο BP.EXE το οποίο περιέχει ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον και τρέχει σε Dos-Protected-Mode και παράγει Dos-Real-Mode και Dos-Protected-Mode εφαρμογές. Η δεύτερη έκδοση είναι το αρχείο BPW.EXE το οποίο είναι και αυτό ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον (Integrated Development Environment) που τρέχει κάτω από Windows. Μέσα από το περιβάλλον αυτό μπορούμε να παράγουμε προγράμματα για Dos-Real-Mode, Windows και Dos-Protected-Mode. Το TURBO.EXE αποτελεί την τρίτη έκδοση της Borland Pacsal. Το περιβάλλον αυτό μπορεί να λειτουργήσει σε Dos-R-M και μπορεί να παράγει προγράμματα για Dos-R-M. Η τέταρτη έκδοση είναι το BPC.EXE το οποίο είναι ένας Compiler που τρέχει κάτω από Dos-P-M και δημιουργεί και αυτός εφαρμογές για Windows, D-P-M, και D-R-M. Η τελευταία έκδοση είναι το TPC.EXE το οποίο είναι και αυτό ένας Compiler για D-R-M και δημιουργεί εφαρμογές για D-R-M. Η Borland Pascal έρχεται με ένα πρόγραμμα το οποίο αναλαμβάνει την εγκατάσταση της Pascal στο σκληρό σας δίσκο. Ο δίσκος σας θα πρέπει να έχει τουλάχιστον 32 MB ελεύθερα.

Η ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΣΕ PROTECTED MODE

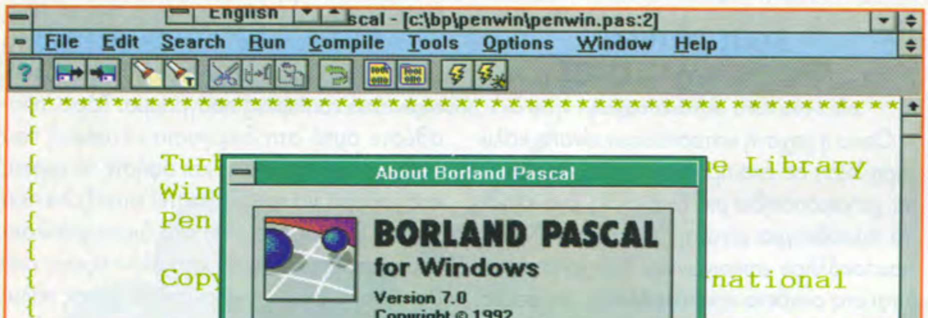
Για να αρχίσετε την Pascal σε Protected Mode απλά πηγαίνετε στον κατάλογο BP\BIN και πληκτρολογήστε BP. Εάν έχετε προβλήματα τότε θα πρέπει να τρέξετε το πρόγραμμα DPMIINST (Dos Protected Mode Interface INSTalation. Μια μεταβλητή περιβάλλοντος που θέλει ιδιαίτερη προσοχή είναι η DPMIMEM, η οποία καθορίζει το πόσα Kilo Byte θα χρησιμοποιεί η Pascal στο DosPM. Ετσι θέτοντας στην εντολή Set DPMIMEM=MAXMEM 2000 τότε η Pascal θα χρησιμοποιεί 2 MB. Ενα άλλο πρόγραμμα που θέλει ιδιαίτερη προσοχή είναι το RTMRES το οποίο φορτώνει το DPMI (Dos Protected Mode Interface), το ενεργοποιεί και δημιουργεί ένα Dos Command Shell. Για να βρεθείτε σε Dos Protected Mode με ένα μηχάνημα από 286 και πάνω, θα πρέπει να έχετε μνήμη τουλάχιστον 2 MB.

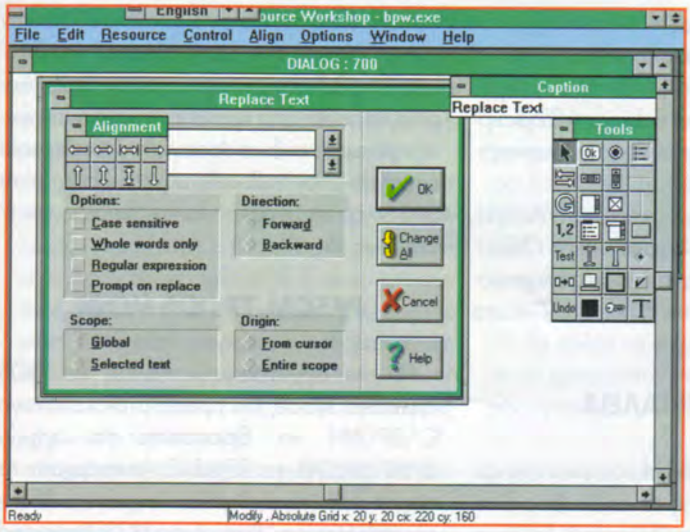
ΤΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΤΗΣ PASCAL

Η Pascal έχει τρία ολοκληρωμένα περιβάλλοντα ανάπτυξης προγραμμάτων. Αυτά αναλαμβάνουν τη διόρθωση, το τρέξιμο, την εκσφαλμάτωση και τη σωστή λειτουργία του προγράμματός σας χωρίς να ταλαιπωρείστε.

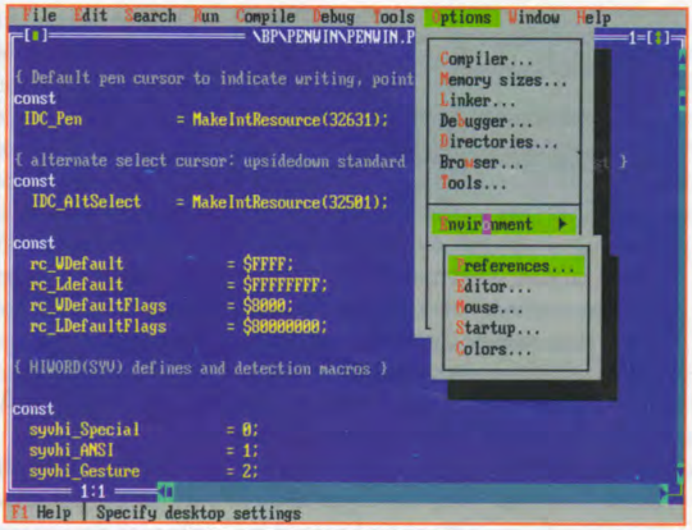
Στο ολοκληρωμένο περιβάλλον του Dos Protected Mode και στο περιβάλλον των Windows υπάρχει ένα εργαλείο που θα σας κάνει τη ζωή πιο εύκολη και θα διατηρήσει τα νεύρα σας σε καλή κατάσταση, όταν θα προγραμματίζετε με αντικείμενα. Ο ObjectBrowser αναλαμβάνει να σας ξεναγήσει ανάμεσα στα αντικείμενα και τον κώδικα από τον οποίο αποτελούνται. Το εργαλείο αυτό βοηθά να δείτε τα αντικείμενα και τις μονάδες από τις οποίες αποτελείται το πρόγραμμά σας. Επιλέγοντας ένα από τα αντικείμενα στην οθόνη μπορείτε να δείτε τον κώδικα από τον οποίο αποτελείται.

Μια πολύ πρωτότυπη ιδιότητα που υπάρχει και στα τρία ολοκληρωμένα περιβάλλοντα είναι ο διαφορετικός χρωματισμός των λέξεων που αποτελούν τις προτάσεις. Ετσι μπορείτε να καθορίσετε το χρώμα που θα χρησιμοποιεί ο Editor για να χρωματίσει κάθε στοιχείο της





Επεξεργασία ενός παραθύρου διαλόγου, αποθηκευμένου στο BPW.EXE, μέσα από το Resource Workshop.



Η Borland Pascal 7.0 στο περιβάλλον του DOS.

πρότασης. Για παράδειγμα θα μπορούσατε να έχετε όλα τα String της πρότασής σας με χρώμα μπλε και τους Identifiers με χρώμα κόκκινο και τις δεσμευμένες λέξεις με χρώμα γκρίζο. Ετσι μπορείτε πολύ εύκολα να δείτε τα συντακτικά σας λάθη, μια και η εντολή που θα γράψετε εάν δεν είναι σωστή δεν θα έχει το χρώμα που της έχετε καθορίσει. Είναι δηλαδή κάτι σαν έναν On Line Compiler. Στο περιβάλλον των Windows εκτός από τους διάφορους χρωματισμούς που μπορείτε να δώσετε στα στοιχεία της πρότασης, μπορείτε να καθορίσετε και τη γραμματοσειρά με την οποία θα γράφονται αυτά. Στο περιβάλλον των Windows η Borland έχει προσπαθήσει να κάνει το γράψιμο ενός προγράμματος ακόμα πιο εύκολο. Μια μπάρα (Speed Bar) που υπάρχει στην κορυφή του Editor και κάτω ακριβώς από το κύριο μενού, έχει επάνω της κάποια εικονίδια καθένα από τα οποία όταν επιλεγεί κάνει μια συγκεκριμένη εργασία. Ετσι με ένα πάτημα του ποντικιού μπορείτε να πάρετε βοήθεια από το σύστημα. Μπορείτε να ανοίξετε ένα αρχείο, να σώσετε ένα αρχείο, να ψάξετε στο κείμενο για κάποιο String και εάν θελήσετε να το αλλάξετε, να επαναλάβετε το τελευταίο ψάξιμο, να κόψετε και να μεταφέρετε ένα κείμενο στον πίνακα σημειώσεων, να αντιγράψετε από το κείμενό σας στον πίνακα σημειώσεων, να γράψετε από τον πίνακα σημειώσεων στο κείμενό σας, να κάνετε Compilation το πρόγραμμά σας που είναι στο ενεργό παράθυρο, να κάνετε Make το πρόγραμμά σας, να κάνετε Make και Run το πρόγραμμά σας, να κάνετε Make και να τρέξετε το πρόγραμμά σας κάτω από τον Turbo Debugger. Στα περιβάλλοντα που έχουν φτιαχτεί για Dos υπάρχει ένα παράθυρο που ονομάζεται Message Window και το οποίο εμφανίζει τις εξόδους των Utilities όπως το GREP. Μπορείτε μέσα από εκεί να επιλέξετε ένα μήνυμα και να διορθώσετε τη γραμμή του προγράμματος από την οποία αυτό έχει προέλθει.

Σε κάθε περιβάλλον υπάρχουν κάποια μενού, τα οποία αναδύονται μετά από ένα πάτημα του ποντικού και περιέχουν εντολές οι οποίες είναι δυνατόν να πραγματοποιηθούν εκείνη τη στιγμή. Τα μενού αυτά έρχονται στην επιφάνεια και με το πάτημα των πλήκτρων ALT-F10.

Μια άλλη πολύ σημαντική ιδιότητα που υπάρχει στις εκδόσεις τις Pascal για το Dos είναι και η δυνατότητα που έχει ο χρήστης να φορτώσει τα δικά του αρχεία βοήθειας. Τώρα μπορείτε να φτιάξετε δικά σας αρχεία βοήθειας και να τα ενσωματώσετε στο σύστημα βοήθειας της Pascal. Χρησιμοποιώντας την ιδιότητα αυτή μπορείτε να φτιάξετε αρχεία βοήθειας της Pacsal, τα οποία θα είναι μεταφρασμένα στα ελληνικά.

ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ ΤΟΥ COMPILER

Στην έκδοση της Pascal 7.0 έχουν γίνει σημαντικές βελτιώσεις στον Compiler και στην παραγωγή των προγραμμάτων. Τώρα οι εφαρμογές του Dos θα μπορούν να χρησιμοποιούν DLLs (Dynamic Link Libraries). Εχετε τη δυνατότητα να δημιουργήσετε DLLs για Dos ή Windows και να τις χρησιμοποιήσετε χωρίς καμία δυσκολία. Κάτι πολύ σημαντικό σχετικά με τις DLLs είναι ότι είναι συμβατές με Dos ή Windows χωρίς να έχει σημασία το πού έχουν δημιουργηθεί. Ετσι μπορούν όλες οι εφαρμογές σας να μοιράζονται τις DLLs που έχετε δημιουργήσει. Οι DLLs φορτώνονται κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του προγράμματος EXE και είναι ξεχωριστές από αυτό. Οι Dos DLLs τρέχουν σε Protected Mode.

Σημαντική βελτίωση στη γλώσσα είναι οι ανοιχτές παράμετροι που μπορείτε τώρα πλέον να περάσετε στις Procedures και Functions. Οι ανοιχτές παράμετροι επιτρέπουν τώρα πλέον το πέρασμα πινάκων μεταβλητών διαστάσεων, καθώς και String μεταβλητού μεγέθους. Ισως αυτό σας λύσει τα χέρια σε πολλές εφαρμογές της Pascal.

Στην Turbo Pascal 6.0 και την Turbo Pascal για Windows επιτρέπονταν μόνο ιδιωτικοί τομείς μέσα σε ένα αντικείμενο. Τώρα στην Borland Pascal επιτρέπονται δημόσιοι συστατικοί τομείς, οι οποίοι δεν έχουν περιορισμούς στην έκταση των πεδίων και των μεθόδων που δηλώνονται μέσα σ' αυτές. Μπορείτε τώρα πλέον να μπλέξετε δημόσιους και ιδιωτικούς τομείς μέσα σε ένα αντικείμενο όπως εσείς θέλετε.

Στα αντικείμενα τώρα μπορείτε να χρησιμοποιείτε τη δεσμευμένη λέξη Inherited μέσα σε μία μέθοδο για να αναφερθείτε στη μέθοδο του εξ αγχιστείας τύπου αντικειμένου.

Νέες συναρτήσεις και μονάδες έχουν προστεθεί τώρα στην Pascal. Η Break Procedure τώρα μπορεί να τερματίσει μία δομή For, ή While, ή Repeat. Η Include Procedure μπορεί τώρα να προσθέσει ένα στοιχείο σε ένα σύνολο. Η Exclude Procedure αφαιρεί ένα στοιχείο

Borland Pascal 7

Κατασκευαστής: Borland

Απαιτήσεις: IBM AT και Συμβατοί, σκληρός δίσκος

από ένα σύνολο. Η συνάρτηση High επιστρέφει την πιο υψηλή τιμή που μπορεί να πάρει το όρισμα. Η συνάρτηση Low επιστρέφει την πιο χαμηλή τιμή που μπορεί να πάρει το όρισμά της. Ο Compiler τώρα επιτρέπει τη γρήγορη σύνδεση με τη C και την Assembly, καθώς και την αποσφαλμάτωση προγραμμάτων της C και Assembly από τον Turbo Debugger, όταν έχουν προστεθεί στο ΕΧΕ και πληροφορίες της κάθε γραμμής όπως για παράδειγμα ο αριθμός της. Νέες παράμετροι, που μπορείτε τώρα να δώσετε προς τον Compiler της Pascal για να φτιάξετε τα προγράμματά σας ακόμα πιο δυνατά. Αρχίζοντας από την παράμετρο $P, η οποία ελέγχει τη σημασία των μεταβλητών παραμέτρων που δηλώθηκαν χρησιμοποιώντας τη δεσμευμένη λέξη String.

Η δεύτερη παράμετρος, η οποία ελέγχει τον τύπο της τιμής ενός Pointer που δημιουργήθηκε με τον τελεστή @, είναι η $T. Η επόμενη παράμετρος είναι η $Q, η οποία ελέγχει τη δημιουργία κώδικα ελέγχου υπερχείλισης για συγκεκριμένες αριθμητικές πράξεις.

Η τελευταία παράμετρος είναι η $Y. Αυτή είναι υπεύθυνη για το αν θα μπορέσει ο Object-Browser να σας εμφανίσει αρκετές πληροφορίες για τα σύμβολα που χρησιμοποιείτε στο πρόγραμμά σας.

ΤΑ ΝΕΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

Αρχίζοντας από Winsight που είναι ένα εργαλείο εκσφαλμάτωσης το οποίο σας δίνει πληροφορίες για τα παράθυρα που δημιουργούνται από το πρόγραμμα, καθώς και για τα μηνύματα τα οποία εμφανίζονται. Το Win-Spector είναι ένα εργαλείο με το οποίο μπορείτε να εξετάσετε μια εφαρμογή για Windows, η οποία καταρρέει μετά από ένα λάθος UAE (Unrecoverable Application Error). Ενα άλλο εργαλείο είναι ο Turbo Profiler που αναλαμβάνει τη βελτίωση του προγράμματός σας. Ο Turbo Debugger θα είναι υπεύθυνος για την εκσφαλμάτωση των προγραμμάτων που δημιουργείτε. Ο Turbo Assembler με τον οποίο μπορείτε να φέρετε τον προγραμματισμό αντικειμένων μέσα σε κώδικα Assembly. Το τελευταίο εργαλείο είναι το Resource WorkShop, μέσα από το οποίο μπορείτε να σχεδιάσετε την εφαρμογή σας.

PASCAL ΣΕ DOS MODE

Για να αρχίσετε την Pascal σε DOS Protected Mode, θα πρέπει στον κατάλογο C:\BP\BIN να βρίσκονται τα αρχεία DPMI16BI.OVL και RTM.EXE. Αν υπάρχουν τα αρχεία αυτά, τότε μπορείτε να γράψετε BP και να αρχίσετε την Pascal σε DOS Protected Mode. Σε DOS Real Mode η Pacsal αρχίζει όταν γράφετε Turbo.

Υπάρχουν όμως και κάποιες παράμετροι, τις οποίες μπορούμε να δώσουμε στη γραμμή εντολής για να αρχίσει η Pascal. Η παράμετρος /Cfilename κατευθύνει το περιβάλλον της Pascal να θεωρήσει Configuration File το αρχείο με το όνομα filename. Η παράμετρος /E

χρησιμοποιείται για να αλλάξει το μέγεθος της μνήμης Heap του editor της Pascal. Ετσι, από 28 K, που είναι το προκαθορισμένο, μπορείτε να το κάνετε 128 K, που είναι και το μεγαλύτερο μέγεθος που μπορείτε να καθορίσετε.

Την παράμετρο /F μπορείτε να τη χρησιμοποιήσετε για να καθορίσετε ένα αρχείο εναλλαγής (Swap File). Για παράδειγμα, εάν κάνετε μεταγλώττιση μία εφαρμογή, η οποία χρειάζεται 4 MB μνήμης, αλλά ο υπολογιστής σας έχει μόνο 2 MB, τότε μπορείτε να καθορίσετε σαν εικονική μνήμη το αρχείο εναλλαγής. Επειτα από αυτό η εφαρμογή σας θα έχει αρκετή μνήμη για να μεταγλωττιστεί.

Το μέγεθος του αρχείου εναλλαγής θα μπορεί να είναι από 1.024 K έως 16.385 K. Για παράδειγμα, ένα αρχείο εναλλαγής 2 MB θα μπορούσε να δηλωθεί ως εξής: BP /F2048. Χρησιμοποιώντας την παράμετρο /G μπορείτε να καθορίσετε στην Pascal να σώζει τη μνήμη των γραφικών, καθώς εσείς θα κάνετε εκσφαλμάτωση ένα πρόγραμμα που θα χρησιμοποιεί γραφικά και θα πρέπει συνέχεια να εναλλάσσεστε από Text Mode σε Graphics Mode. Εάν χρησιμοποιείτε οθόνη LCD, θα πρέπει να βάζετε την παράμετρο /L κάθε φορά που αρχίζετε. Η παράμετρος /S χρησιμοποιείται για να καθορίσει το drive και τη διαδρομή την οποία θα ακολουθήσει ο υπολογιστής για να δημιουργήσει το αρχείο εναλλαγής. Εάν έχετε δημιουργήσει Ram Drive, τότε θα μπορούσατε να κατευθύνετε εκεί το αρχείο αυτό, με την εντολή /Sd:\. Η παράμετρος /T χρησιμοποιείται μόνο όταν δεν θέλετε να φορτώσετε τις βιβλιοθήκες που βρίσκονται στο Turbo.TPL. Η παράμετρος /X θα πρέπει να υπάρχει, όταν εσείς δεν θέλετε να χρησιμοποιήσετε την παραπάνω μνήμη που έχετε.

ΝΕΑ UNITS

Νέα Units κάνουν την εμφάνισή τους τώρα στην Borland Pascal. Strings Unit: ένα Unit που χρησιμοποιούσαν όσοι προγραμμάτιζαν στην Pascal για Windows, τώρα μπορούν και οι προγραμματιστές DOS εφαρμογών να το χρησιμοποιήσουν. Το νέο αυτό Unit σας δίνει τη δυνατότητα να χρησιμοποιείτε Strings στο στιλ της C. Το Unit που θα αναφερθεί δεν είναι κάτι το καινούριο, αλλά έχει μία πρωτοφανή ιδιότητα: μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από DOS εφαρμογές. Το WinDos αναλαμβάνει τη διαχείριση του λειτουργικού συστήματος και των αρχείων. Εάν έπειτα από αυτό έχετε έρθει σε κάποια σύγχυση για το αν θα χρησιμοποιείτε το Unit DOS ή το Unit WinDos, τότε θα ήταν καλύτερα να κοιτάξετε και τα δύο Units και να δείτε ποιο σας προσφέρει τη δυνατότητα να κάνετε καλύτερα την εργασία που εσείς θέλετε.

Το Unit WinAPI είναι αυτό που σας δίνει απευθείας πρόσβαση στο Protected Mode. Το συνδετικό αυτό Unit έχει σχεδιαστεί σαν ένα υποσύνολο των Windows API για να κάνει πιο εύκολο το να γράψετε προγράμματα και DLLs συμβατές με τα δύο περιβάλλοντα, Windows και DOS.

Ενα νέο Unit που σας επιτρέπει να κάνετε έξοδο πληροφοριών προς όποιον τύπο εκτυπωτή θέλετε εσείς είναι το WinPrn Unit. Υπάρχει όμως και το Unit Win31, το οποίο παρέχει μία σύνδεση με τις επιπρόσθετες ρουτίνες API που βρίσκονται στο KERNEL των Windows 3.1 και στο User DLLs. Εφαρμογές που χρησιμοποιούν το Win31 δεν θα μπορούν να τρέξουν στα Windows 3.0. ❑

VIDEO FOR WINDOWS ΚΑΙ VIDEOBLASTER

Ενας συνδυασμός software και hardware που κάνει εφικτή και προσιτή οικονομικά τη χρησιμοποίηση video σε περιβάλλον Windows.

1/2 MULTIMEDIA

του Ηλία Μανεσιώτη

Η καθιέρωση των Windows άλλαξε την προσωπικότητα των PCs. Τα τελευταία αποκτούν επιτέλους χαρακτήρα, ενώ ανοίγει ο δρόμος για τη χρησιμοποίησή τους σε τομείς όπου διέπρεπαν και διαπρέπουν άλλα συστήματα (βλ. Macintosh). Ο απλός χρήστης έρχεται σε επαφή με τα multimedia, μια και η ενσωμάτωση sound driver στα Windows τού δίνει τη δυνατότητα να ασχοληθεί στοιχειωδώς με τον ήχο. Η κάρτα ήχου δεν είναι πια διακοσμητικό περιφερειακό και αυξάνει συνεχώς ο αριθμός των χρηστών που αποκτούν μια AdLib, μια SoundBlaster ή μια Pro Audio Spectrum. Αυτό που έλειπε ήταν ένα πρόγραμμα διαχείρισης video, αλλά το κενό καλύφθηκε πρόσφατα με το Video for Windows από τη Microsoft.

Είναι κάτι αντίστοιχο με το QuickTime του Macintosh, αλλά δίνει τη δυνατότητα εισαγωγής εικόνων video στον υπολογιστή και αναπαραγωγής της κίνησης σε ένα παράθυρο της οθόνης. Η εισαγωγή όμως προϋποθέτει την ύπαρξη μιας ειδικής κάρτας όπως η VideoBlaster, ενώ για τα υπόλοιπα φροντίζει το software.

VIDEOBLASTER

Η VideoBlaster είναι μια κάρτα που επιτρέπει τη σύνδεση του PC με συσκευές video (video disk, VCR, video camera). Σε συνδυασμό με τα γραφικά μιας VGA μπορούν να κατασκευαστούν multimedia παρουσιάσεις. Η βασική λειτουργία της κάρτας είναι η μεταφορά στον υπολογιστή του video σήματος, που φυσικά μπορεί να συνοδεύεται και από ήχο, ο οποίος αναγνωρίζεται από τη VideoBlaster, αλλά για να ακουστεί απαιτείται η σύνδεση μιας κάρτας ήχου.



Διαθέτει τρεις εισόδους video σήματος, δύο audio (L-R), μία για μικρόφωνο, μία για τη σύνδεση με εξωτερικά ηχεία, ενώ πάνω στην κάρτα υπάρχουν είσοδοι για CD-ROM audio και FM audio. Η κάρτα VGA θα πρέπει να έχει future connector, μια και η VideoBlaster επικοινωνεί μαζί της μέσω αυτού. Το μειονέκτημα της κάρτας είναι η έλλειψη εξόδου εγγραφής σε video, γεγονός που μειώνει τις πιθανότητες για επαγγελματική χρήση.

Η απλούστερη εφαρμογή που συνοδεύει την κάρτα, το Video Kit, είναι ένα πρόγραμμα σε έκδοση και για DOS και για Windows, που επιτρέπει την εισαγωγή της εικόνας του video σε ένα παράθυρο και, μετά από μια μικρή επεξεργασία που αφορά ρύθμιση φωτεινότητας και χρωμάτων, την αποθήκευσή της στο δίσκο σε format PCX, GIF, TIFF, BMP, Targa (TGA), IBM Motion (MMP). Συνοδεύεται επίσης από δύο γνωστά προγράμματα της Mathematica που τρέχουν κάτω από Windows και βοηθούν το χρήστη να εκμεταλλευτεί τις δυνατότητες της κάρτας. Το Tebra Show είναι ένα πρόγραμμα κατασκευής παρουσιάσεων multimedia, μια και μπορεί να διαχειριστεί γραφικά, ήχο, animation και video, ενώ το Tebra GIF είναι ένα πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνας που υποστηρίζει μέχρι 32K χρώματα. Δίνονται φυσικά και οι κατάλληλοι drivers για την αξιοποίηση της VideoBlaster από άλλες εφαρμογές των Windows που υποστηρίζουν το MCI (Media Control Interface), είτε αυτές είναι γλώσσες προγραμματισμού είτε προγράμματα multimedia. Στο πακέτο συμπεριλαμβάνεται μια τέτοια εφαρμογή, το Action! της Micromind.

Για το DOS τώρα, εκτός από τα προγράμματα εγκατάστασης και ρύθμισης παραμέτρων της κάρτας, διατίθεται το MMPLAY, μια εφαρμογή που επιτρέπει το συνδυασμό γραφικών και video μέσω μια απλής γλώσσας script, η ο-

ποία δίνει τις κατάλληλες εντολές για τη δημιουργία παρουσιάσεων με γραφικά, video και animation. Τα γραφικά προέρχονται από οποιοδήποτε σχεδιαστικό πρόγραμμα, ενώ όσον αφορά το animation υποστηρίζονται αρχεία FLI και FLC, όπως αυτά που δημιουργούνται από το Animator Pro και το 3D STudio. Με μια τεχνική επιτρέπεται η εμφάνιση του video σήματος σε μια περιοχή της οθόνης με συγκεκριμένο σχήμα, χαρακτηριστικό που οδηγεί στην κατασκευή εντυπωσιακών εικόνων. Αν κάποιος χρειάζεται ψηφιοποίηση του σήματος και ανάλογη επεξεργασία, θα πρέπει να καταφύγει στο Video for Windows.

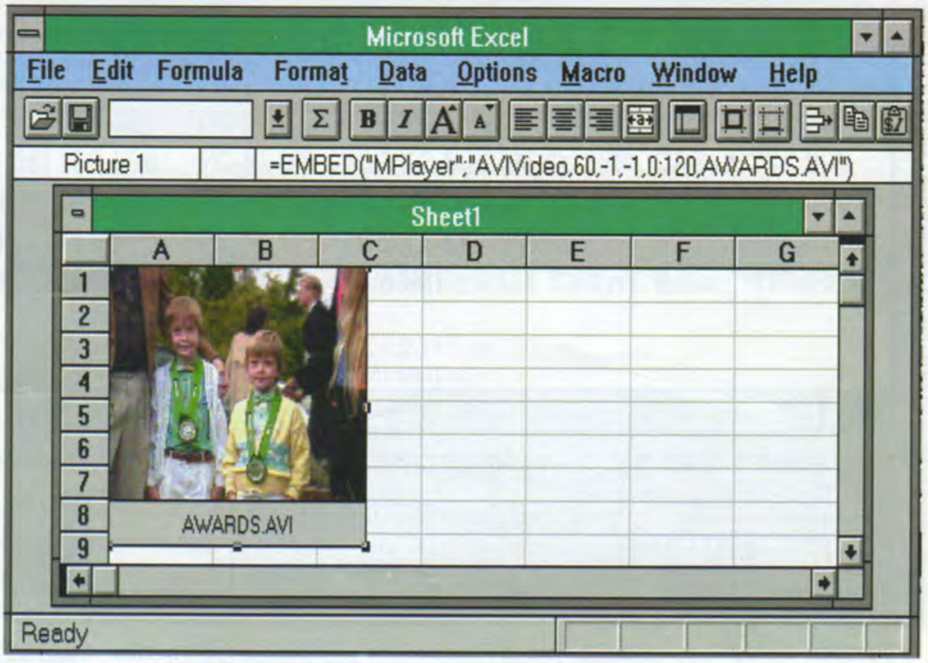
VIDEO FOR WINDOWS

Το μεγαλύτερο πρόβλημα στη διαδικασία ψηφιοποίησης του video σήματος και αναπαραγωγής της κίνησης δεν είναι η εισαγωγή του σήματος στον υπολογιστή, αλλά η αποθήκευσή του στο δίσκο και η μεταφορά των πληροφοριών από το δίσκο για την αναπαραγωγή της κίνησης. Οπως καταλαβαίνετε, το σήμα του video πρέπει να συμπιεστεί αρκετά, ώστε να είναι δυνατή η αποθήκευση μερικών δευτερολέπτων κίνησης στο σκληρό δίσκο, αλλά όχι σε βαθμό που να μην είναι δυνατή η αποσυμπίεσή του σε real time.

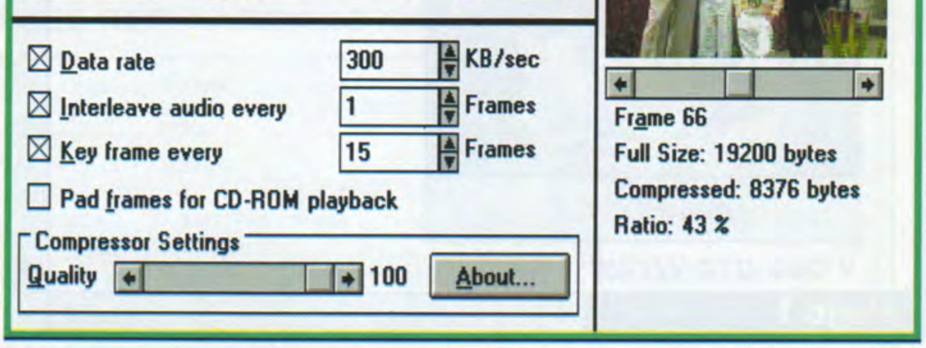
Για τη χρησιμοποίηση λοιπόν ενός προγράμματος, όπως το Video for Windows, απαιτείται ένα σύστημα με ισχυρό επεξεργαστή (386 και άνω) και πολύ γρήγορο σκληρό δίσκο, ενώ μια κάρτα συμπίεσης/αποσυμπίεσης σήματος video θα μείωνε σημαντικά το φόρτο της CPU.

Το Video for Windows έρχεται σε τρεις δισκέτες χωρητικότητας 1.44 MBytes, ενώ ένας δίσκος CD-ROM παρέχει μερικά παραδείγματα σε περίπτωση που ο χρήστης δεν έχει κάρτα εισαγωγής video σήματος στον υπολογιστή. Το πρόγραμμα πάντως διαθέτει drivers για κάρτες της Truevision και για τη VideoBlaster που εξετάσαμε παραπάνω. Στο σύστημα της δοκιμής (ένα 386DX/40 με 4 MBytes μνήμη, SVGA κάρτα και σκληρό 120 MBytes) είχαμε συνδέσει τη VideoBlaster.

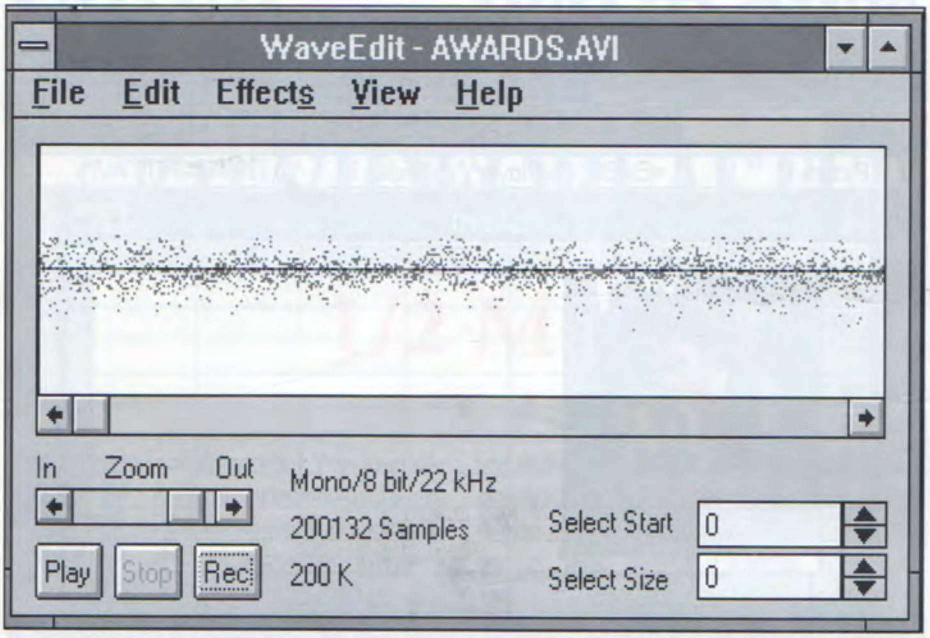
Μετά την εγκατάσταση, η οποία γίνεται μέσα από τα Windows, δημιουργούνται δύο groups, το Video for Windows και το Multimedia Tools. Στο πρώτο group υπάρχουν τα προγράμματα για την ψηφιοποίηση και την επεξεργασία του σήματος video (VidCap και VidEdit), ενώ στο δεύτερο υπάρχουν εργαλεία για την επεξεργασία video και ήχου. Στο πρώτο group βρίσκεται επίσης το Media Player, το οποίο "παίζει" μια ακολουθία εικόνων video, ενώ με τη βοήθειά του προστίθενται αυτές οι εικόνες σε προγράμματα spreadsheet, επεξεργαστών κειμένων ή παρουσιάσεων. Χρησιμοποιείται επίσης στον έλεγχο συσκευών που είναι συνδεμένες στο σύστημα και υποστηρίζουν το Media Control Interface. Το VidCap, συνεργαζόμενο με οποιαδήποτε κάρτα σύνδεσης video, έχει τους κατάλληλους drivers για Windows και χρησιμοποιείται στην ψηφιοποίηση του σήματος, ενώ το VidEdit είναι ένα πρόγραμμα επεξεργασίας που κάνει επίσης και συμπίεση του σήματος. Το format με το οποίο αποθηκεύονται ακολουθίες εικόνων και ήχου στο δίσκο είναι το AVI (Audio Video Interleave), το οποίο περιέχει και τις απαραίτητες πληροφορίες για το συγχρονισμό εικόνας και ήχου, ενώ είναι ανεξάρτητο του hardware που χρησιμοποιείται. Δέχεται επίσης αρχεία animation FLI και FLC, ενώ με ένα ειδικό



Video στο Excel μέσω OLE.



Το menu παραμετροποίησης του compression στο VidEdit.



Το WaveEdit αναλαμβάνει την επεξεργασία των samples που χρησιμοποιούνται στα video clips.

converter δέχεται και αρχεία QuickTime. Το VidCap χρησιμοποιεί μία παλέτα για κάθε ακολουθία εικόνων, μια και δεν αλλάζει αυτόματα κάθε φορά που αλλάζει το χρωματικό περιεχόμενο του video, ενώ για αποφυγή λαθών διαβάζει μια σειρά καρέ για να βρει την καταλληλότερη, η οποία θα χρησιμοποιηθεί για την ψηφιοποίηση των υπολοίπων. Τα χρώματα που δεν ανήκουν στην παλέτα προσεγγίζονται με dithering. Οι μορφές συμπίεσης που χρησιμοποιούνται από το VidEdit είναι οι Microsoft RLE, Microsoft Video 1 και Indel Indeo Video. Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει την ανάλυση, των αριθμό των καρέ ανά δευτερόλεπτο (fps-frames per second), την ποιότητα και το ρυθμό μεταφοράς του μέσου στο οποίο γίνεται η αποθήκευση, ώστε να υπάρχει σταθερή ροή πληροφορίας από το αποθηκευτικό μέσο στην οθόνη. Με την τελευταία μέθοδο συμπίεσης και σε σύστημα 386/33 φθάνουμε τα 15fps σε ανάλυση 160x120, ενώ σε ένα 486/33 φθάνουμε τα 24fps στην ίδια ανάλυση. Σύμφωνα με πληροφορίες, ο αλγόριθμος Indeo Video θα είναι διαθέσιμος και σε hardware, οπότε θα υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας AVI που θα "παίζονται" με περισσότερα καρέ το δευτερόλεπτο και σε μεγαλύτερη ανάλυση.

VIDEO FOR WINDOWS & VIDEOBLASTER

Αντιπρόσωπος: Πουλιάδης & Συνεργάτες

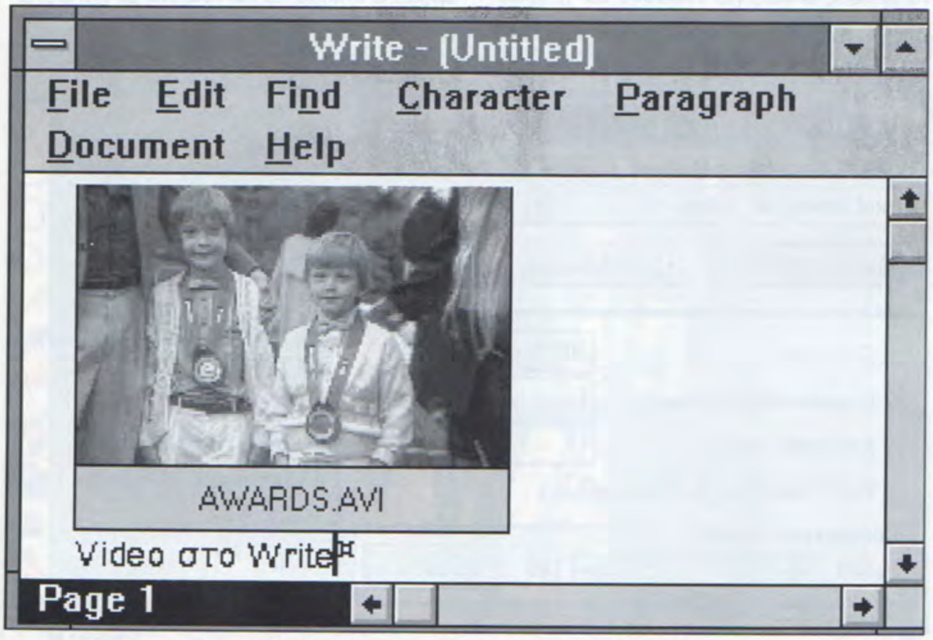
Τιμή: 115.000 δρχ. + ΦΠΑ

MULTIMEDIA TOOLS

Στο group με αυτό το όνομα περιέχονται τρία προγράμματα: το BitEdit, το PalEdit και το WavEdit. Το BitEdit είναι ένα απλό πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνας, το οποίο συνεργάζεται με πολλά formats αρχείων (PIC, EPS, DIB, TIFF, TGA) και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία στατικών εικόνων ή τίτλων που θα θελήσει κάποιος να εισάγει στο VidEdit. Το PalEdit δημιουργεί παλέτες που περιέχουν χρώματα από κάποια εικόνα ή ορίζονται με επιλογές του προγράμματος. Υπάρχει επίσης η δυνατότητα για δημιουργία ντεγκραντέ ή απλού animation με colour cycling. Δεδομένου ότι για κάθε ακολουθία εικόνων video χρησιμοποιείται μια παλέτα, το PalEdit αποκτά άμεση χρησιμότητα. Το WavEdit είναι ένα πρόγραμμα επεξεργασίας ήχου, με το οποίο μπορούν να δημιουργηθούν κάποια εφέ ή να αλλαχτούν τα χαρακτηριστικά του ήχου (στερεοφωνικός ή μονοφωνικός και ρυθμός δειγματοληψίας).

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Με το συνδυασμό VideoBlaster και Video for Windows, τα PCs εισβάλλουν με αξιώσεις στο χώρο επεξεργασίας video με τη βοήθεια υπολογιστή. Δίνεται επίσης η δυνατότητα ενσωμάτωσης video σε έντυπα μέσω του OLE και αποστολής video με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Το κόστος εξάλλου είναι τόσο χαμηλό, που ο καθένας μπορεί να δημιουργήσει ένα σύστημα MPC και να μπει στο μαγικό χώρο των multimedia. ❑



Χρησιμοποιώντας εικόνες από video clips στο Write με τη βοήθεια του OLE.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

ΠΟΛΥΤΟΠΟ COMPUTERS

ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ 40 - ΜΠΟΤΣΑΡΗ

ΤΗΛ. 837-063

ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Η/Υ PC PLUS ΜΕ 1 ΧΡΟΝΟ ΕΓΓΥΗΣΗ

PC-PLUS 386 SX/33MHz	150.000
PC-PLUS 386 SX/40MHz/16K CACHE	163.000
PC-PLUS 386/33MHz/128K CACHE	182.000
PC-PLUS 386/40MHz/128K CACHE	185.000
PC-PLUS 486SX/25MHz/64K CACHE	221.000
PC-PLUS 486/33MHz/256K CACHE	300.000
PC-PLUS 486 DX2-50/25MHz/256K CACHE	347.000
PC-PLUS 486/50MHz/256K CACHE	377.000
PC-PLUS 486 DX2-66/33MHz/256K CACHE	405.000
PC-PLUS 486/50MHz/256K CACHE EISA	440.000

ΟΛΑ ΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΕΧΟΥΝ
RAM 1MB SVGA MONO 1024x768 DRIVE 1.2 'H 1.44
2 SERIAL 1 PARALLEL 1 GAMEPORT ΚΑΙ MOUSE
DOS 5.00 ΚΑΙ WINDOWS 3.1

ΦΙΛΤΡΑ

ΦΙΛΤΡΟ 12"	2.400
ΦΙΛΤΡΟ 14"	3.100
CRT 14" ΚΡΥΣΤ. (ΓΕΙΩΣΗ)	3.500
UNUS 14" ΚΡΥΣΤ. (ΓΕΙΩΣΗ)	7.000
UNUS 20" ΚΡΥΣΤ. (ΓΕΙΩΣΗ)	29.000
SUNFLEX PROTECTOR 14"	9.500
SUNFLEX VDT 14"	16.000
POLAROID CP-50 14"	9.500
POLAROID UNIVERSAL 14"	32.000
3M 14" ΚΡΥΣΤ. (ΓΕΙΩΣΗ)	30.000
NORAD SHIELD 14" A/M	30.000
NORAD SHIELD 14" COLOR	32.000

ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΕΣ

50 ΔΙΣΚΕΤΕΣ 5,25	1.400
100 ΔΙΣΚΕΤΕΣ 5,25	1.600
200 ΔΙΣΚΕΤΕΣ 5,25	7.700
40 ΔΙΣΚΕΤΕΣ 3,5	1.000
100 ΔΙΣΚΕΤΕΣ 3,5	1.600

MOUSE

SPEED MOUSE PC LG3	5.600
SUNNYLINE BUS-MOUSE	11.500
SUNNYLINE DR-MOUSE	11.500
SUNNYLINE DR-MOUSE (ΑΠΛΟ)	6.600
HIT MOUSE	9.500
HIT MOUSE CAD-VER.	9.500
LOGITECH DEXXA	6.000
LOGITECH PILOT	12.000
MICROSOFT SERIAL	35.000
QUICK SHOT 100	6.600
QUICK SHOT 200	10.000
MOUSE A4	9.000
BEETLE (ΑΣΠΡΟ-ΜΑΥΡΟ)	9.600
BEETLE (ΜΠΛΕ-ΜΑΥΡΟ)	9.600
BEETLE (ΕΥΡΩΠΗ '92)	9.600
BEETLE (ΚΟΚΚΙΝΟ-ΜΑΥΡΟ)	9.600
CHAMP. ADA-1100	8.500
FANSY	11.500
GENIUS CHAMP.	11.500
GENIUS GM-6	5.000
GENIUS GM-D320 KYE	7.700
OPTICAL MOUSE	16.000
PC-SET	16.500
TEC MOUSE	12.200

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΓΙΑ PC

ΟΘΟΝΗ PHILIPS HERCULES 12"	19.000
ΟΘΟΝΗ EMC MONO SVGA 14"	33.000
ΟΘΟΝΗ EMC COLOR SVGA 14"	75.000
ΟΘΟΝΗ SUPERTRON COLOR SVGA	92.000
ΟΘΟΝΗ TVM COLOR SVGA LR	102.000
ΟΘΟΝΗ DIX COLOR XVGA	111.000
ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 20 MB XT/AT	35.000
ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 40 MB XT/AT	53.000
ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 42 MB AT	49.000
ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 52 MB AT	63.000
ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 89 MB AT	75.000
ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 105 MB AT	83.000
ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 120 MB AT	91.000
ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 170 MB AT	99.000
ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 200 MB AT	122.000
ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 245 MB AT	148.000
ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 341 MB AT	255.000
ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 426 MB AT	284.000
ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ MITSUMI	9.000
ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ CLIC TYPE	11.000
ΚΑΡΤΑ ΟΘΟΝΗΣ VGA 800x600	12.000
ΚΑΡΤΑ ΟΘΟΝΗΣ VGA 1.024x768	20.000
ΚΑΡΤΑΟΘΟΝΗΣ 16 ΕΚΑΤ. ΧΡΩΜ.	64.600
ΚΑΡΤΑΟΘΟΝΗΣ GENOA VGA 7800	44.000
ΚΑΡΤΑ GENOA VGA 2TV M2200	190.000

ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

ADMATE DP-130	45.000
BROTHER M-1309	76.000
BROTHER M-1324	97.000
TRICOM LQ-2410	78.000
SHEIKOSHA SP-2400	80.000
SHEIKOSHA SP-2415	97.000
SHEIKOSHA SL-92	91.000
STAR LC-20	63.000
STAR LC-100	69.000
STAR LC-200	85.000
STAR LC-2420	98.000
STAR LC-24100	98.000
EPSON LX-100	71.000
EPSON LX-850	91.000
EPSON EPL-4000	290.000

JOYSTICKS ΓΙΑ PC

QUICK STICK	950
DCOM	3.200
WARRIOR 5 QS123	3.200
ACE FASHION	3.300
SJ-32 ΑΥΤΟΡΥΘΜ.	3.900
SPEEDKING	4.300
SIGMA RAX LC-740	4.600
JETFIGHTER M5	5.000
ASC	5.300
ELITE	5.400
MULTI - JOY	5.400
WICO MERLIN (USA)	5.900
TOP STAR SV227	6.000
INTRUDER QS146	7.200
ANALOG (USA)	7.900

ΕΛΑΤΕ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ ΤΩΝ MULTIMEDIA

SOUND BLASTER 2.0	36.000
S. BLASTER PRO 2 BASIC	51.000
S. BLASTER PRO 2 + MIDI	61.000
VIDEO BLASTER	110.000
CD-ROM + S. BLASTER + 4 CD	136.000
CD-ROM + S. BLASTER + 1 CD	135.000
ΜΙΚΡΟΦΩΝΟ ΓΙΑ S. BLASTER	3.000
ΜΕΓΑΦΩΝΟ ΓΙΑ S. BLASTER	5.000
CD-ROM ΤΙΤΛΟΙ ΑΠΟ	10.000

ΔΙΣΚΕΤΕΣ 5.25" -

10 ΔΙΣΚΕΤΕΣ 5.25 (360K)

NO NAME	900
NO NAME COLOR	1.000
MAX	1.100
SEG	1.450
BONUS	1.500
DENON	1.700
TDK	1.700
VERBATIM PLUS	1.800
3M (11)	1.800

10 ΔΙΣΚΕΤΕΣ 3.5 (720K)

NO NAME	1.500
SEG	1.900
VERBATIM	2.700
VERBATIM PLUS	2.800
FUJI	2.800
TDK	2.900
C. ITOH (JAPAN)	3.000

10 ΔΙΣΚΕΤΕΣ 5.25 (1.2MB)

NO NAME	1.600
MAX	2.200
VERBATIM	2.700
VERBATIM PLUS	2.800
3M	2.900

10 ΔΙΣΚΕΤΕΣ 3.5 (1.44MB)

SEG	3.200
VERBATIM	4.500
TDK	4.600
3M	5.000

ΟΙ ΤΙΜΕΣ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΥΝ ΦΠΑ

ΕΠΩΝΥΜΟ............................ΟΝΟΜΑ..
ΟΔΟΣ..ΑΡΙΘΜΟΣ....................
Τ.Κ.......................................ΠΟΛΗ...
Ο ΗΛ. ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ ΠΟΥ ΕΧΩ ΕΙΝΑΙ

IBM - PC AMIGA AMSTRAD CPC464 CPC6128
IBM - PC ΜΕ CD-ROM ☐

ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΤΕ ΚΑΙ ΣΤΕΙΛΤΕ ΜΑΣ ΤΟ ΚΟΥΠΟΝΙ ΣΤΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΠΟΛΥΤΟΠΟ COMPUTERS - ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ 40 54643 - ΘΕΣ/ΝΙΚΗ
'Η ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΜΑΣ ΣΤΟ (031) 837 - 063
ΓΙΑ ΝΑ ΣΑΣ ΣΤΑΛΕΙ ΕΝΤΕΛΩΣ ΔΩΡΕΑΝ ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΣ
ΟΛΩΝ ΤΩΝ GAMES ΓΙΑ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΣΑΣ

HANDY SCANNERS

Τέσσερις οικονομικοί scanners χειρός, δύο grayscales και δύο έγχρωμοι, που μπορούν να ικανοποιήσουν τις ανάγκες μεταφοράς κάποιου εγγράφου σε υπολογιστή.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΣΑΡΩΣΕΙΣ

του Ηλία Μανεσιώτη

Ως γνωστόν, ο scanner αναλαμβάνει την εισαγωγή στον υπολογιστή εγγράφων, διαφανειών ή slides με τη διαδικασία της σάρωσης. Η σάρωση μετατρέπει τις φωτογραφίες ή τα κείμενα των εγγράφων σε μορφή αναγνωρίσιμη και επεξεργάσιμη από τον υπολογιστή. Το αποτέλεσμα της σάρωσης εισάγεται σε ένα πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνας όπου θα γίνει η κύρια εργασία μορφοποίησης. Στην περίπτωση του κειμένου, το αποτέλεσμα της σάρωσης τυγχάνει άλλης αντιμετώπισης, μια και επεξεργάζεται από προγράμματα αναγνώρισης χαρακτήρων (Optical Character Recognition), που μετατρέπουν τα κείμενα που σαρώθηκαν σε αρχεία ASCII, τα οποία μπορούν να εισαχθούν σε κάποιον επεξεργαστή κειμένων.



Οι πιο διαδεδομένοι τύποι scanners είναι οι flatbed και οι hand held. Μια άλλη κατηγορία που απευθύνεται σε επαγγελματίες χρήστες είναι οι μεγάλου format scanners που σαρώνουν χαρτί μεγέθους A1, A0 ή και ρολό. Οι τεχνικές σάρωσης διαφέρουν σημαντικά, αφού είναι το χαρτί που κινείται τώρα κάτω από την κεφαλή. Αυτοί οι scanners χρησιμοποιούνται σε εφαρμογές CAD και χαρτογράφησης στις οποίες απαιτείται σάρωση μεγάλων σχεδίων.

Οι flatbed χρησιμοποιούνται σαν τα φωτοτυπικά μηχανήματα μια και, κάτω από το κάλυμμα, έχουν μια γυάλινη επιφάνεια όπου τοποθετείται το έγγραφο προς σάρωση. Μια ισχυρή λυχνία πάνω στην κεφαλή σάρωσης ρίχνει φως, καθώς η τελευταία κινείται κατά μήκος του εγγράφου που πρόκειται να σαρωθεί. Το φως που ανακλάται συλλέγεται από μια συσκευή που λειτουργεί σαν αισθητήρας και ονομάζεται Charge-Coupled Device (CCD). Είναι μια φωτοευαίσθητη συσκευή που μετρά την ένταση της φωτεινότητας του ανακλώμενου φωτός και τη μετατρέπει σε ηλεκτρονικά σήματα. Τα σήματα αυτά ποικίλλουν ανάλογα με το βαθμό της φωτεινότητας και μεταφράζονται από τον ελεγκτή σε ψηφιακές πληροφορίες που αντιστοιχούν στον αριθμό των αποχρώσεων του γκρι που μπορεί να αναγνωρίσει ο scanner. Οι έγχρωμοι scanners χρησιμοποιούν ειδικές τεχνικές διαχωρισμού χρωμάτων. Η πιο συνηθισμένη υλοποιείται με μια πηγή φωτός και ένα περιστρεφόμενο φίλτρο με τα τρία βασικά χρώματα. Γίνονται τρία περάσματα, ένα για κάθε χρώμα, και ακο-

λουθεί σύνθεση χρωμάτων. Μια άλλη τεχνική, που δεν έχει το μειονέκτημα των τριών περασμάτων, είναι η χρησιμοποίηση τριών λυχνιών, μία για κάθε χρώμα. Οι hand held χρησιμοποιούν λυχνίες LED και αντίστοιχες συσκευές ανίχνευσης. Σε αυτήν την περίπτωση, είναι ο χρήστης που μετακινεί τον scanner πάνω στην επιφάνεια προς σάρωση. Στην πλειοψηφία τους, προορίζονται για ατομική χρήση λόγω της περιορισμένης επιφάνειας σάρωσης και της μικρότερης αξιοπιστίας σε σχέση με τους flatbed. Ενα σημαντικό κριτήριο κατηγοριοποίησης και επιλογής ενός scanner είναι η ανάλυσή του. Οσο μεγαλύτερη είναι η ανάλυση τόσο μεγαλύτερη είναι και η ακρίβεια αναπαραγωγής της εικόνας, αφού μειώνονται σημαντικά οι αποκλίσεις από το πρωτότυπο. Τα bits που διαθέτει κάθε scanner για την αναγνώριση ενός pixel καθορίζουν και τον αριθμό των επιπέδων του γκρι ή τον αριθμό των χρωμάτων που μπορεί να αναγνωρίσει. Ενα bit ανά pixel σημαίνει ασπρόμαυρη σάρωση μια και αναγνωρίζονται δύο τιμές. Οταν ο αριθμός των bits αυξάνει σε 4 ή 8 ανά pixel, αναγνωρίζονται 16 ή 256 διαβαθμίσεις του γκρι ή χρωμάτων. 24 bits ανά pixel σημαίνει δυνατότητα αναγνώρισης 16.7 εκατομμυρίων χρωμάτων. Μετά την αρκετά μεγάλη εισαγωγή, συνεχίζουμε με την αναφορά των χαρακτηριστικών κάθε scanner χωριστά. Μόνο τέσσερις εταιρίες ανταποκρίθηκαν στο αίτημά μας μέχρι την καταληκτική ημερομηνία, μη κάνοντας δυνατή κάποια εκτίμηση για τη θέση των hand held scanners στην ελληνική αγορά. Επειδή δεν υπάρχει κάποιο software test για την ποιότητα και την ευκολία χειρισμού των scanners χρησιμοποιήσαμε την Αγγέλικα. Μια εικόνα εξάλλου αξίζει όσο χίλιες λέξεις. Να σημειωθεί ότι χρησιμοποιήθηκε ανάλυση 200 dpi σε όλους τους scanners και οι εικόνες υπέστησαν την καθορισμένη επεξεργασία της έκδοσης.

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να αφήσετε μήνυμα (mail) στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο της CompuLink, για το χρήστη (User ID) <Lucifer>.

MUSTEK COLORARTIST PRO CG-8000



Με διαφορά ο καλύτερος (και ο ακριβότερος) hand held scanner από αυτούς που είχαμε για δοκιμή. Καθαρά 24μπιτος δίνει αποτελέσματα εξαιρετικής ποιότητας (16.7 εκατομμύρια χρώματα είναι αυτά!).

Είχαμε την ευκαιρία να το δοκιμάσουμε σε σύστημα που διέθετε κάρτα οθόνης true colour και τα αποτελέσματα ήταν εκπληκτικά. Η παρατιθέμενη εικόνα έχει παρθεί με σύστημα που είχε "normal" κάρτα γραφικών και με ανάλυση σάρωσης 200 dpi και συγκριτικά έχουμε πολύ καλά αποτελέσματα. Για τη χρήση του απαιτείται σύστημα με επεξεργαστή 386 ή μεγαλύτερο, κάρτα SVGA (ή true colour για καλύτερα αποτελέσματα), τουλάχιστον 2MBytes RAM (συνιστώμενα 4MBytes), DOS 3.1 ή νεότερο, Windows και σκληρό δίσκο με ελεύθερα 5MBytes τουλάχιστον. Φυσικά, όταν χρησιμοποιείται σε true colour mode μεγαλώνουν οι απαιτήσεις σε μνήμη και χώρο στο σκληρό δίσκο. Ο scanner έχει συνολικά τέσσερα modes λειτουργίας, ενώ η ανάλυση σάρωσης φθάνει μέχρι 800 dpi. Τα modes αναλυτικότερα είναι:

i. Super Gray

Θέτει τον scanner σε 24μπιτο mode που δίνει και την υψηλότερη ποιότητα, αφού αναγνωρίζει 16.7 εκατομμύρια χρώματα. Με κατάλληλες επιλογές άλλων ρυθμιστικών μπορεί να σαρώσει εικόνες και σε 256 greyscale.

ii. Gray

Θέτει τον scanner σε 12μπιτο mode, πράγμα που σημαίνει ότι αναγνωρίζονται 4096 χρώματα ή με κατάλληλες ρυθμίσεις να αποδοθούν 16 greyscale.

iii. Halftone

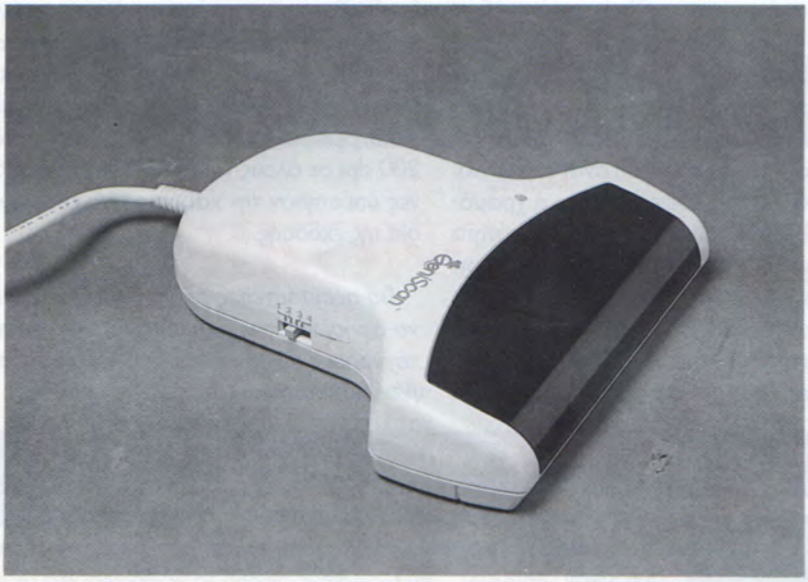
Ο scanner σαρώνει την εικόνα έχοντας ένα halftone dither pattern 8x8 για κάθε χρώμα.

iv. Text

Αυτό το mode χρησιμοποιείται στην περίπτωση σάρωσης κειμένου ή εικόνων που έχουν μόνο δύο χρώματα: λευκό και μαύρο. Συνοδεύεται από μια limited edition του Picture Publisher, ένα πρόγραμμα OCR και ένα πρόγραμμα που επιτρέπει τη δημιουργία slide shows με μερικά πολύ καλά εφέ. Ο ColorArtist Pro συνιστάται ανεπιφύλακτα σε όσους μπορούν να διαθέσουν τις 155.000 δρχ. που κοστίζει.



GENISCAN GS105G





Ο ένας από τους δύο greyscale scanners που ήρθαν για test. Απαιτεί σύστημα με μνήμη τουλάχιστον 640KBytes και σκληρό δίσκο. Η ύπαρξη VGA κάρτας είναι απαραίτητη για να δείτε τις 256 διαβαθμίσεις του γκρίζου.

Η εγκατάσταση προϋποθέτει τοποθέτηση μιας κάρτας σε ένα ελεύθερο slot και ρύθμιση του config.sys, ώστε να διαβάζει τον ειδικό driver του scanner.

Ο GeniScan έχει τρία modes λειτουργίας: ασπρόμαυρο, dithered 8x8 64 shades και 8-bit 256 grayscale. Η ανάλυση σάρωσης φθάνει μέχρι 400 dpi, ενώ η ταχύτητα σάρωσης είναι 2.79msec ανά γραμμή. Έχει επιφάνεια σάρωσης 105mm και διαθέτει ρυθμιστικά mode λειτουργίας, ανάλυσης σάρωσης, brightness και contrast. Συνοδεύεται από το iPhoto για Windows, ένα πολύ καλό πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνας. Το εν λόγω πρόγραμμα συνεργάζεται με εικόνες TIFF, PCX, MSP, IMG, CUT, EPS και διαθέτει τα βασικά φίλτρα, καθώς και επιλογές διόρθωσης της φωτεινότητας και της χρωματικής αντίθεσης. Η απόδοση του scanner είναι πολύ καλή, πράγμα που μπορείτε να διαπιστώσετε και από την παρατιθέμενη εικόνα. Ο scanner διατίθεται από την Πουλιάδης και Συνεργάτες και στην τιμή των 68.000 δρχ. αποτελεί μια πολύ καλή αγορά.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ SCANNERS

	DFI	GeniScan	Mustek	Sicos
Μοντέλο	CHS-4000	GS-B105GX	CG-8000	256GS
Εγχρωμος	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Ανάλυση (dpi)	100-400 με βήμα 10 dpi	100-400	100-800	100-400
Πλάτος Σάρωσης	105 mm	105 mm	105 mm	54 mm
Ταχύτητα Σάρωσης	3.5ms/line	2.79ms/line	-	3ms/line
Εταιρία	COMQUEST	Πουλιάδης και Συνεργάτες	OMNITEK ΕΠΕ	MICROTEC
Διεύθυνση	Λ. Συγγρού 3	Κουμπάρη 5	Π. Γρηγορίου Ε 21	Γ Σεπτεμβρίου 50
Τηλ.	9028336	9242072	3471754	8835115-17
Τιμή (χωρίς ΦΠΑ)	$395	68.000δρχ	155.000δρχ	65.000δρχ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

ΟΙ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΜΑΣ ΔΙΑΤΙΘΕΝΤΑΙ

ΑΘΗΝΑ - ΚΕΝΤΡΟ

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ
Πανεπιστημίου 34,
Τηλ.: 3625026 *
ΑΥΓΟΥΛΕΑΣ & ΣΙΑ
Σολωμού 4, Τηλ.: 3600263 *
ΓΡΑΜΜΗ
Στουρνάρη 9, Τηλ.: 3640243 **
ΔΗΜΑΚΑΡΑΚΟΣ
Πατησίων 32, Τηλ.: 3635921 *
ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ COMPUTERS
Σολωμού 28, Τηλ.: 3646695 **
ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΔΑΚΗΣ
Νίκης 4, Τηλ.: 3235594 *
GUTENBERG
Σόλωνος 103, Τηλ.: 3600127 *
HARD & SOFT COMPUTERS
Δεριγνύ 46-48, Τηλ.: 8815931 **
ΗΒΟΣ Γ. & ΥΙΟΙ
Σόλωνος 87, Τηλ.: 3612130 *
ΘΕΜΙΣ ΚΩΣΤΗ
Μπόταση 4, Τηλ.: 3626629 *
ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ
Στουρνάρη 27Β,
Τηλ.: 3632044 *
OASIS COMPUTER
Μάρνη 1, Τηλ.: 5227591 **
ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ
Στουρνάρη 23 & 25,
Τηλ.: 3609821 *
ΠΡΩΤΟΠΟΡΙΑ
Γραβιάς 3-5, Τηλ.: 3601591 *
SMART COMPUTERS
Μπόταση 6, Τηλ.: 3606801 **
SMART OFFICE AUTOMATION
Αγ. Κων/νου 51,
Τηλ.: 5245784 **
ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ
Στουρνάρη 33,
Τηλ.: 3632558 *
ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΟΧΗ
Μαυροκορδάτου 3,
Τηλ.: 3629835 *

ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

COMPUTER SYSTEM
Εμπορικό Κέντρο Ηλιοτρόπιο,
Τηλ.: 6381366 **
FORUM AE
Μεσογείων 439,
Τηλ.: 6380363 *

ΑΙΓΑΛΕΩ

COMPUTER ALFA
Θηβών 360, Τηλ.: 5981621 **

ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ

PC WORKS
Χρυσοστ. Σμύρνης 28,
Τηλ.: 9936811 **

ΓΑΛΑΤΣΙ

NETCOM
Σκύρου & Γορτυνίας 1,
Τηλ.: 2910706 **

ΓΛΥΦΑΔΑ

COLOSSEUM COMPUTER CENTER
Β. Γεωργίου Β' 81,
Τηλ.: 8948039 **

ΕΛΛΗΝΙΚΟ

MICROCHIP H/Y
Τιτάνων 28,
Τηλ.: 9954622 **
MICROCHIP STUDIO
Βοσπόρου 30,
Τηλ.: 9940334 **

ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ

SMM ABEE
Λ. Βουλιαγμένης 401,
Τηλ.: 9710512 **

ΚΑΛΛΙΘΕΑ

COMPUTER ΓΙΑ ΣΕΝΑ
Θησέως 140,
Τηλ.: 9592623 **
MICROSTEP
Αραπάκη 56, Τηλ.: 9563622 **
ΠΑΥΛΟΠΟΥΛΟΥ Π.
Θησέως 190, Τηλ.: 9519307 *

ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ

PROGRESS COMPUTERS
Π. Τσαλδάρη 52,
Τηλ.: 4903741 **

ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΣ

MB COMPUTERS II
Σάμου 64 & Ταξιαρχών,
Τηλ.: 4921600 **

ΚΥΨΕΛΗ

DATA LIMIT
Βελβενδούς 34, Τηλ.: 8819003 **

ΜΑΡΟΥΣΙ

FORUM
Εμπορικό Κέντρο ΑΙΘΡΙΟ,
Τηλ.: 6896826 *

ΜΟΣΧΑΤΟ

STEP LINE
Μακρυγιάννη 7,
Τηλ.: 9303986 **

Ν. ΕΡΥΘΡΑΙΑ

ΠΟΛΥΚΡΕΤΗ ΑΦΡΟΔΙΤΗ
Ελ. Βενιζέλου 72,
Τηλ.: 8087161 **

Ν. ΣΜΥΡΝΗ

MICROSTORE
Ελ. Βενιζέλου 24,
Τηλ.: 9350672 **
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΠΕ
Βιάντος 14, Τηλ.: 9311312 **

ΝΙΚΑΙΑ

ΗΛΙΑΧΤΙΔΑ
Κύπρου 75, Τηλ.: 4934688 *
MB COMPUTERS
Γρεβενών 72,
Τηλ.: 4921600 *

ΠΑΓΚΡΑΤΙ

MICRO ΚΙΝΗΣΗ
Ιφικράτους 23,
Τηλ.: 7016661 **
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ
Δαμάρεως 23 και Κόνωνος,
Τηλ.: 7518704 **

ΠΑΤΗΣΙΑ

ΚΥΨΕΛΗ
Πατησίων 354,
Τηλ.: 2016678 *

ΠΕΙΡΑΙΑΣ

ΚΙΒΩΤΟΣ
Δραγάτση 1, Τηλ.: 4138522 *
MICROCHIP 2
Αποστόλη 47-49,
Τηλ.: 4280146 **
MICROMAR
Ακτή Μιαούλη 73
Τηλ.: 4132905 **
ΜΠΟΣΤΑΝΟΓΛΟΥ
Μπουμπουλίνας 10,
Τηλ.: 4124588 *
ΜΥΛΩΝΑΣ Α.
Αφεντούλη 4, Τηλ.: 4511673 *
ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ Α. & ΣΙΑ ΕΕ
Καραολή & Δημητρίου 45,
Τηλ.: 4114418*
ΤΣΑΜΑΝΤΑΚΗΣ & ΣΙΑ
Αγ. Κων/νου 11,
Τηλ.: 4175814 *
ΤΣΙΟΥΣΤΑΣ
Κολοκοτρώνη 100,
Τηλ.: 4111827 *

ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ

BOOKS AND FUN
Μεσολογγίου 20,
Τηλ.: 5912786 *
PC CENTER
Αιμ. Βεάκη 49,
Τηλ.: 5746543 **

ΧΑΛΑΝΔΡΙ

AMMOS COMPUTER
Κολοκοτρώνη & Γκίνη 6,
Τηλ.: 6830113 **
DATA SHOP
Πλάτωνος 7, Τηλ.: 6826593 **
ΕΥΡΙΠΙΔΗΣ
Β. Κων/νου 8, Τηλ.: 6813661 *

ΧΟΛΑΡΓΟΣ

COMPUTER SYSTEM
Περικλέους 56,
Τηλ.: 6548531 **

ΨΥΧΙΚΟ

PANDA
Λ. Κηφισίας 292,
Τηλ.: 6823447 **

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

COMPUTER LAB
Μεσολογγίου 35, Τριανδρία
Τηλ.: (031) 331548 **
DATAWORKS ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗ
Αγ. Σοφίας 71 & Κασσάνδρου,
Τηλ.: (031) 241284 **
ΙΑΝΟΣ
Αριστοτέλους 7,
Τηλ.: (031) 277004 *
ΚΛΗΡΟΝΟΜΟΙ Γ. ΑΝΙΚΟΥΛΑ
Εγνατίας 148,
Τηλ.: (031) 235297 *
ΜΑΛΛΙΑΡΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑ
Αριστοτέλους 9,
Τηλ.: (031) 278707 *
ΜΟΛΧΟ
Τσιμισκή 10,
Τηλ.: (031) 229738 *
ΜΠΑΡΜΠΟΥΝΑΚΗΣ
Αριστοτέλους 6,
Τηλ.: (031) 271853 *
ΜΠΑΡΜΠΟΥΝΑΚΗΣ
Εγνατία 150,
Τηλ.: (031) 235916 Β *
NO LIMIT
Ανθέων 47,
Τηλ.: (031) 423874 **
NORTHERN NETWORK
Αριστοτέλους 7,
Τηλ.: (031) 284864 *
ΞΕΝΟΦΩΝ
Πλάτωνος 21,
Τηλ.: (031) 228618 *
ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΣ
Προξ. Κορομηλά 38,
Τηλ.: (031) 264958 *
ΠΟΛΥΤΟΠΟ COMPUTERS
Χαλκιδικής 40,
Τηλ.: (031) 837063 **
ΠΑΡΖΙΑΛΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ
Συνταγματάρχου Αβδελά 4 **
SILICON COMPUTER SYSTEMS
Δωδεκανήσου 10Α,
Τηλ.: (031) 520968 **

ΑΓΡΙΝΙΟ

Α. ΚΡΗΤΙΚΟΥ
Παπαστράτου & Πλ. Στρατού,
Τηλ.: (0641) 31527 **
COMPUTER CENTER
Δαγκλή 22,
Τηλ.: (0641) 34253 **

ΑΡΤΑ

ORANGE
Φιλελλήνων 7,
Τηλ.: (0681) 28706 **
ΣΠΥΡΟΥ ΓΙΑΝΝΗΣ
Σκουφά 163,
Τηλ.: (0681) 24598 *

ΒΟΛΟΣ

COMTEC
Ερμού 86, Αλμυρός
Τηλ.: (0422) 21795 **
LANTEC A.E.
Αναλήψεως 133,
Τηλ.: (0421) 24921 **
ΣΑΡΡΗΣ Ι.
Σπύρου Σπυρίδη 108 **
ΦΤΙΚΑΣ Α.
Ερμού 258
Τηλ.: (0421) 34987 *

ΓΥΘΕΙΟ

CONTROL
Ερμού 12,
Τηλ.: (0733) 23632 **

ΘΗΒΑ

ΤΗΛΕΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ
Οιδίποδος 9,
Τηλ.: (0262) 23964**

ΙΩΑΝΝΙΝΑ

Ν. ΒΟΥΣΤΡΟΣ
Μελετίου Γεωγράφου 17,
Τηλ.: (0651) 70932 **
ΔΩΔΩΝΗ
Μ. Αγγέλου 27,
Τηλ.: (0651) 35026 *
COMPUTECH
Ν. Ζέρβα 100,
Τηλ.: (0651) 35105 **
PROGRAM LTD
Μ. Αγγέλου 7,
Τηλ.: (0651) 34301 **

ΚΑΒΑΛΑ

COMPUTER PLAN
Ξάνθης 10, Χρυσούπολη
Τηλ.: (0591) 24529 **

ΚΑΡΔΙΤΣΑ

COMPULAND
Ειρήνης 37,
Τηλ.: (0441) 43350 **
ΠΑΠΑΒΑΣΙΛΕΙΟΥ
Πλαστήρα 5,
Τηλ.: (0441) 44344 **

ΚΕΡΚΥΡΑ

ΔΕΛΤΑ
Ζαφειροπούλου 16,
Τηλ.: (0661) 34972 **

ΚΙΛΚΙΣ

ΝΙΚΟΠΟΥΛΟΥ-ΔΙΑΛΥΝΑ ΑΘΗΝΑ
21ης Ιουνίου 193,
Τηλ.: (0341) 22274 **

ΚΟΡΙΝΘΟΣ

COMPUTER PLAN
Κολιάτσου 24,
Τηλ.: (0741) 72721 **
INFOTECHNICA
Δαμασκηνού 46,
Τηλ.: (0741) 26826 **
ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ ΕΠΕ
Σ. Πυλαρινού 70,
Τηλ.: (0741) 29508 **
Αδειμάντου 55,
Τηλ.: (0741) 21020 **

ΚΡΗΤΗ

ΑΠΤΕΡΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ
Χρυσοστόμου Επισκόπου 10,
Χανιά, Τηλ.: (0821) 41661**
ΔΟΚΙΜΑΚΗΣ
Τ. Τζουλάκη 8, Ηράκλειο
Τηλ.: (081) 285541 *
ΔΟΜΗ
Ν. Πλαστήρα 12, Αγ. Νικόλαος
Τηλ.: (0841) 22896 *
DATA CRETA
Εθνικής Αντιστάσεως 131,
Ηράκλειο
Τηλ.: (081) 224662 **
ΕΜΜ. ΧΑΛΚΙΑΔΑΚΗΣ
Εβανς 29, Ηράκλειο
Τηλ.: (081) 283259 **
ΕΠΙΛΟΓΕΣ
Δημοκρατίας 10, Χανιά
Τηλ.: (0821) 27813 *
INFO
Δημοκρατίας 27, Ηράκλειο
Τηλ.: (081) 227510 **
Κ. & Η. ΠΕΤΡΑΚΗ ΟΕ
Καραϊσκάκη 22, Χανιά
Τηλ.: (0821) 23217 *
ΜΑΡΑΓΚΑΚΗ - ΔΗΜΑ Ο.Ε.
Κουντουριώτη 127, Ρέθυμνο
Τηλ.: (0831) 24725 *
Μ. ΜΟΥΔΑΤΣΑΚΗ
Εβανς 47, Ηράκλειο
Τηλ.: (081) 283587 *
Μ. ΚΥΡΙΑΚΗ
Εβανς 85-87, Ηράκλειο
Τηλ.: (081) 285119 *
MEGA SHOP
α) Πλ. Καλέργων 7, Ηράκλειο **
β) Λ. Κνωσσού 26, Ηράκλειο
Τηλ.: (081) 235840 **
MEMO
Χάνδακος 29, Ηράκλειο
Τηλ.: (081) 287968 **
MEMO COMPUTERS
Ελ. Βενιζέλου 34α, Χανιά
Τηλ.: (0821) 40800 **
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΠΕ
Λ. Κουντουριώτη 130, Ρέθυμνο,
Τηλ.: (0831) 23569 **
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΡΗΤΗΣ
Δημοκρατίας 35, Ηράκλειο
Τηλ.: (081) 221116 **
Β. ΣΑΛΟΥΣΤΡΟΣ
Δημοκρατίας 21, Ηράκλειο
Τηλ.: (081) 222133 **
ΣΧΗΜΑ
Δημοκρατίας 38, Χανιά
Τηλ.: (0821) 56937 *
ΤΣΑΝΤΑΚΗΣ Γ.
Κοραή 26, Ηράκλειο
Τηλ.: (081) 245837 **
VIDEO COMPUTER
Ι. Σφακιανάκη &
Ξανθουλίδη 10, Χανιά
Τηλ.: (0821) 40339 **

ΛΑΡΙΣΑ

CHERRY
Μ. Αλεξάνδρου &
Πατρόκλου 12,
Τηλ.: (041) 223702 **

ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ

Β. ΤΣΑΡΟΥΧΗΣ
Χ. Τρικούπη 2,
Τηλ.: (0631) 22364 *

ΠΑΤΡΑ

ΑΡΙΣΤΕΙΔΟΥ ΙΩΑΝΝΗΣ
Φιλοποίμενος 47,
Τηλ.: (061) 223767 *
Κορίνθου 25 *,
ACA OMPUTERS
Κανακάρη 142,
Τηλ.: (061) 220210 **,
COMPUTER PRACTICA
Μαιζώνος 47,
Τηλ.: (061) 222240 **
ΕΙΔΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ
Ρ. Φεραίου 104,
Τηλ.: (061) 223583 *
Ε. ΦΙΛΙΠΠΑΤΟΣ
Μαιζώνος & Ζαΐμη 22,
Τηλ.: (061) 270845
Κ.Χ. ΡΟΔΟΠΟΥΛΟΣ
Κορίνθου 274,
Τηλ.: (061) 272866 *
ΜΑΙΡΗ ΧΑΤΖΗΙΩΑΝΝΟΥ
Μαιζώνος 20,
Τηλ.: (061) 620384 *
Α. ΜΕΘΕΝΙΤΗΣ
Κανακάρη 185,
Τηλ.: (061) 270950 *
ON LINE SYSTEMS
Κορίνθου 381,
Τηλ.: (061) 322900 **
Α. ΠΑΠΑΧΡΙΣΤΟΥ
Αγ. Νικολάου 32,
Τηλ.: (061) 277396 *
ΠΟΛΥΕΔΡΟ
Κανακάρη 147,
Τηλ.: (061) 277342
ΤΕΧΝΟΧΡΟΝΟΣ COMPUTER
Πατρέως 66,
Τηλ.: (061) 274025 **

ΠΥΡΓΟΣ

ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗ Ε.Π.Ε.
Ερμού 7, Τηλ.: (0621) 29822 **

ΣΑΜΟΣ

ΣΤΑΥΡΙΔΗΣ ΑΛΕΞ.
Πυθαγόρειο,
Τηλ.: (0273) 61718 *
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΣΑΜΟΥ ΕΠΕ
Λυκούργου Λογοθέτη 61,
Τηλ.: (0273) 23904 **

ΣΕΡΡΕΣ

COMPUTER PROGRAM
Γρ. Λαμπράκη 5,
Εθν. Αντιστάσεως 7,
Τηλ.: (0321) 29256 - 64664 **

* ΒΙΒΛΙΟΠΩΛΕΙΟ
** COMPUTER SHOP

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ: COMPUPRESS SUPPORT CENTER: Σουλτάνη 17, Εξάρχεια, Τηλ.: 3601761

DFI CHS-4000



Όσοι δεν ικανοποιούνται με κάποιον scanner που αποδίδει την εικόνα με διαβαθμίσεις του γκρίζου και θέλουν έγχρωμες σαρώσεις σε προσιτή τιμή, θα βρουν το DFI μια καλή λύση στο πρόβλημά τους. Για την εγκατάσταση απαιτείται μια ελεύθερη slot των 16-bit και ενημέρωση του config.sys με το driver του scanner. Το σύστημα πρέπει να έχει βασική μνήμη τουλάχιστον 512KBytes και 4MBytes ελεύθερα στο σκληρό δίσκο.

Ο scanner έχει τέσσερα modes λειτουργίας:

i. Dithered colour με τέσσερα halftone 64 shades και net points (1/64, 2/64, 4/64, 8/64) οριζόμενα από ειδικό ρυθμιστικό ή από το software.



ii. Dithered monochrome με ρυθμίσεις αντίστοιχες με το προηγούμενο mode.

iii. Colour grayscale με 4-bit gray data για κάθε χρώμα στα 200 dpi.

Η ανώτερη ανάλυση είναι τα 400 dpi, η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο στα δύο πρώτα modes.

Στο τελευταίο mode υπάρχει δυνατότητα σάρωσης μόνο 200 dpi.

Διαθέτει ρυθμιστικά ανάλυσης, brightness και των net points (δυνατότητα επιλογής στην περίπτωση που βρίσκεται στο πρώτο mode λειτουργίας).

Η ταχύτητα του scanner είναι 3.5ms/line και το warm up time περίπου 30 sec. Συνοδεύεται από το Pagecomp και το Paintbrush IV Plus.

Το πρώτο τρέχει μέσα από Windows, ενώ το δεύτερο είναι DOS πρόγραμμα. Η ποιότητα των εικόνων που πήραμε είναι πολύ καλή κάνοντας τον DFI CHS-4000 μια εξαιρετική αγορά.

SICOS HANDY SCANNER 256GS



Οι υπόλοιποι scanners είναι σχεδιασμένοι για σάρωση σε μία διεύθυνση (direction). Ο Sicos δεν έχει αυτόν τον περιορισμό. Εχει μικρότερη επιφάνεια σάρωσης από τους προηγούμενους (μόλις 54mm) αλλά δίνει ικανότητα σάρωσης μεγαλύτερης επιφάνειας, μια και μπορεί να κινηθεί σε περισσότερες από μία διευθύνσεις.

Απαιτεί σύστημα με μνήμη μεγαλύτερη από 512KBytes και έκδοση λειτουργικού ίση ή μεγαλύτερη της 3.0. Υποστηρίζονται κάρτες CGA, EGA και VGA αλλά για εμφάνιση των greyscale συνιστάται η χρησιμοποίηση VGA. Για την καλύτερη δυνατή απόδοση χρειάζεται σύστημα 386 με τουλάχιστον 2MBytes μνήμη, Windows και σκληρό δίσκο, ο οποίος είναι απαραίτητος ούτως ή άλλως.



Η εγκατάσταση προϋποθέτει την ύπαρξη μιας ελεύθερης slot στο bus επεκτάσεων και τη ρύθμιση του I/O port address, αν η default είναι κατειλημμένη από κάποιο άλλο περιφερειακό. Το απαραίτητο λογισμικό είναι σε δύο εκδόσεις, για DOS και για Windows, ενώ δεν απαιτείται πρόσθεση κάποιου device driver στο config.sys.

Η ανάλυση σάρωσης φθάνει μέχρι τα 400dpi και η ταχύτητα μέχρι 3msec ανά γραμμή. Υπάρχει επίσης η δυνατότητα rescan ενός μέρους της εικόνας χρησιμοποιώντας το δεξί button του scanner.

Το λογισμικό υποστηρίζει εικόνες TIFF και BMP και παρέχει ρυθμίσεις contrast και brightness, καθώς και φίλτρα για επεξεργασία της εικόνας. Αφού γίνουν οι απαραίτητες ρυθμίσεις, η εικόνα μπορεί να σωθεί με 16 ή 256 greyscale.

Η ποιότητα του τελικού αποτελέσματος δεν είναι τόσο καλή όσο αυτή που δίνει ο GeniScan, που είναι και αυτός greyscale.

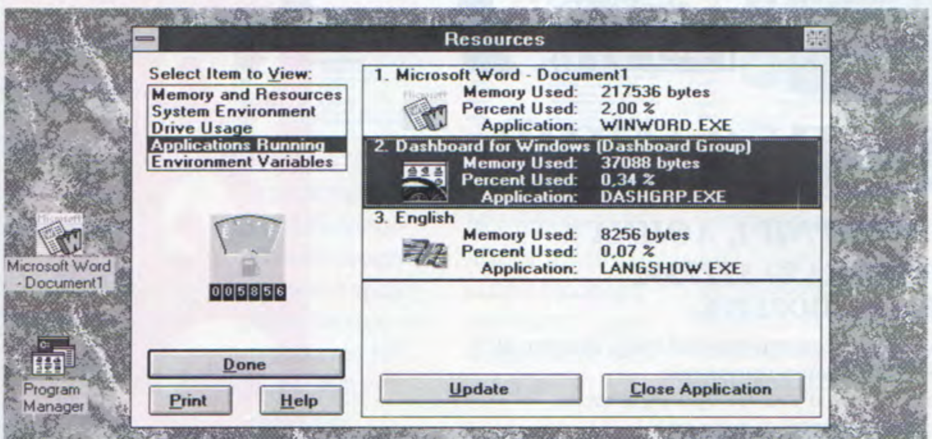
DASHBOARD FOR WINDOWS

Ενα ακόμα window-shell πρόγραμμα από μία εταιρία που έχει δώσει ήδη πολύ καλά δείγματα γραφής σ' αυτόν τον τομέα.

Η ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΛΥΣΗ

ΤΟΥ ΑΡΓΥΡΗ ΓΙΑΓΙΑ

Εχετε βαρεθεί τον Program manager; Πιστεύετε ότι αρμόζει κάτι καλύτερο στα Windows 3.1; Εάν ναι, η Hewlett - Packard έχει μία ακόμα λύση για σας. Και λέμε μία ακόμη, γιατί δεν έχει περάσει πολύς καιρός από τότε που παρουσιάσαμε το New Wave 4.0, ένα πολύ αξιόλογο window-shell πρόγραμμα της ίδιας εταιρίας. Ετσι, όταν είδαμε ότι το Dashboard ήταν δικό της και ότι και αυτό απευθυνόταν στο ίδιο κοινό, εκπλαγήκαμε, και με το δίκιο μας. Και αυτό κυρίως, γιατί το Dashboard, εκτός από τα μεγαθήρια Norton Desktop for Windows και PC Tools for Windows (το παρουσιάζουμε σε άλλες σελίδες του περιοδικού), έχει να αντιμετωπίσει και το New Wave 4.0, που προέρχεται από την ίδια εταιρία. Οπως φάνηκε όμως στη συνέχεια, το Dashboard ήταν αρκετά διαφορετικό και είχε τα δικά του υπέρ και κατά.



ΠΡΩΤΑ ΒΗΜΑΤΑ

Σε αντίθεση με όλα σχεδόν τα προγράμματα για Windows της αγοράς, το Dashboard χρειάζεται μόλις 1 Mbyte στο δίσκο για το full installation. Ετσι, παρακάμπτεται το δίλημμα πολλών χρηστών που ήθελαν ένα άλλο desktop, αλλά έβλεπαν ότι χρειάζονταν άλλα 10 Mbytes από το σκληρό δίσκο, εκτός από τα Windows. Η συνολική διαδικασία της εγκατάστασης θα τελειώσει πολύ γρήγορα, μια και το πρόγραμμα περιέχεται σε μία δισκέτα 1,2 ή 1,44 Mbytes. Τελειώνοντας, θα δημιουργηθεί ένα group-icon με τα icon dashboard, readme και unistall, που το συναντάμε όλο και συχνότερα στις νέες εφαρμογές και μας απαλλάσσει από πολύ "χειρωνακτική" εργασία, όταν θα χρειαστεί να αφαιρέσουμε το πακέτο.

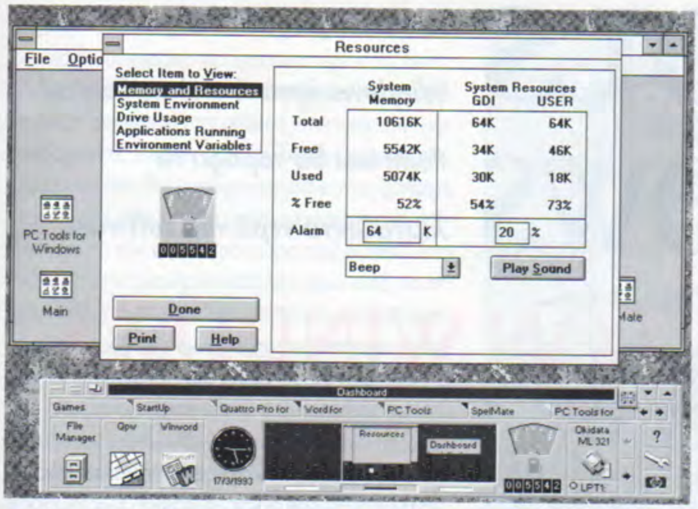
Επιλέγοντας λοιπόν dashboard, ενεργοποιείται το βασικό screen του προγράμματος, που δεν είναι τίποτα άλλο από ένα φαρδύ toolbar που καταλαμβάνει ένα μικρό μέρος της οθόνης (γύρω στο 1/4). Το περίεργο είναι ότι, ακόμα και αν επιλέξουμε το dashboard ως default window-shell, ώστε να φορτώνει απευθείας στη θέση του program manager, το desktop που δουλεύουμε δεν αλλάζει (δεν γίνεται καν maximize, ώστε να καταλαμβάνει όλη την οθόνη).

Ας κάνουμε όμως μια μικρή ξενάγηση στα icons που εμφανίζονται, ώστε να κατανοήσουμε καλύτερα τον τρόπο λειτουργίας του Dashboard.

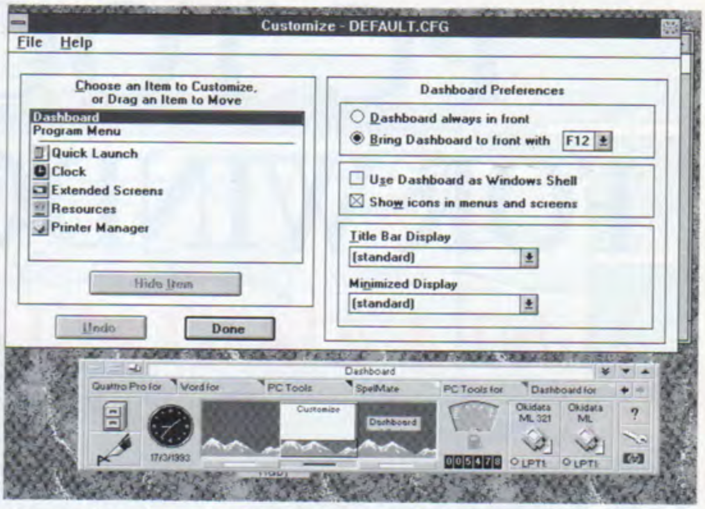
FEATURES

Οπως είπαμε και πριν, το Dashboard είναι ένα μεγάλο Toolbar, το οποίο αποτελείται από άλλα εσωτερικά μικρότερα toolbars. Το πάνω οριζόντιο είναι όλα τα group-icons που είχαμε στον program manager με μόνο το λεκτικό μέρος. Επιλέγοντας ένα από αυτά, εμφανίζεται ένα pull-down menu με πολύ μικρά icons και το αντίστοιχο λεκτικό του καθενός. Με double-click όμως πάνω στον τίτλο του group εμφανίζεται με την κλασική απεικόνιση, όπως και στον program manager. Αν οι τίτλοι των groups που διαθέτουμε είναι πάρα πολλοί και δεν χωράνε στο οριζόντιο toolbar, μπορούν να "σκρολάρουν" εσωτερικά με τη βοήθεια των arrows που θα εμφανιστούν.

Το δεύτερο κομμάτι του desktop καταλαμβάνει και το μεγαλύτερο χώρο και περιέχει πολλές ενδιαφέρουσες λειτουργίες. Στο αριστερό μέρος βλέπουμε τα γνωστά μας icons του file manager και του write, τα οποία υπάρχουν εδώ για άμεση εκτέλεση. Φυσικά, εδώ μπορούμε να βάλουμε τα εικονίδια των προγραμμάτων που χρησιμοποιούμε εμείς πιο συχνά, βελτιώνοντας έτσι το performance των



Ανάλυση της διαθέσιμης μνήμης και των Resources του συστήματος.



Μέσα από αυτό το παράθυρο μπορείτε να προσδιορίσετε την εμφάνιση του Dashboard.

Windows. Προχωρώντας προς τα δεξιά βρίσκουμε ένα icon με το ρολόι και την ημερομηνία του συστήματος. Αυτό υπάρχει πάνω στο desktop, γιατί το dashboard κάνει εκτενή χρήση schedular για την αυτόματη εκτέλεση πολλών προγραμμάτων.

Ωστόσο, εάν θέλετε, μπορείτε να το αφαιρέσετε τελείως, ώστε να εκμεταλλευτείτε το χώρο που καταλαμβάνει. Στη συνέχεια υπάρχουν τα extended screens που θα δούμε αναλυτικότερα στη συνέχεια, γι' αυτό περνάμε στον Warning Indicator. Πρόκειται για ένα icon με τη μορφή δείκτη βενζίνας αυτοκινήτου, ο οποίος δείχνει παραστατικά τα διαθέσιμα resources των Windows. Ετσι, εάν η βενζίνη σας πλησιάσει στο empty, αρχίστε να κλείνετε ορισμένα προγράμματα. Στο ίδιο icon υπάρχει και ένας χιλιομετρητής, ο οποίος πηγαίνει αντίστροφα, δηλαδή ελαττώνεται δείχνοντας τη μνήμη που έχετε στη διάθεσή σας.

Επόμενη στάση τα icons των εκτυπωτών. Εδώ υπάρχουν όλοι οι δηλωμένοι στα Windows εκτυπωτές με ένα σημάδι σε όποιον είναι ενεργός. Και εδώ μπορείτε - και καλό είναι - να αφαιρέσετε τους μη ενεργούς printers για την εξοικονόμηση χώρου.

Ολα τα παραπάνω, άλλα περισσότερο χρήσιμα άλλα λιγότερο, έχουν εμφανιστεί ξανά και σε άλλα ανάλογα προγράμματα. Τα βασικά ατού λοιπόν του Dashboard είναι δύο: τα extendend screens και το customize option.

ΤΡΙΠΛΟ DESKTOP

Ενα από τα προβλήματα που έχουν πολλοί χρήστες είναι ο μικρός χώρος εργασίας που έχουν στη διάθεσή τους. Αυτό λύνεται ή με τη μεγαλύτερη ανάλυση - χρειάζεστε όμως ειδικούς drivers και καλό non-interlaced monitor - ή με κάτι άλλο εναλλακτικά. Αυτό το κάτι άλλο έρχεται να δώσει το Dashboard με τη χρησιμοποίηση τριπλού desktop. Στην πραγματικότητα, δημιουργείται ένα νέο desktop με τριπλό πλάτος από το κανονικό και εμείς κινούμαστε μέσα σ' αυτό με τη βοήθεια των extended screens.

Σε καθένα από τα screens υπάρχει μία μικρογραφία της εικόνας που έχει το κάθε desktop και κάθε φορά μπορούμε να δουλέψουμε με ένα από αυτά επιλέγοντας το αντίστοιχο screen. Ετσι, μπορούμε να δημιουργούμε διαφορετικά περιβάλλοντα εργασίας μεταπηδώντας γρήγορα από το ένα στο άλλο. Αυτή η τεχνική και οι παραλλαγές αρχίζουν να χρησιμοποιούνται τώρα όλο και συχνότερα από τα προγράμματα για Windows και σιγά σιγά θα καθιερωθούν.

Το δεύτερο ατού του Dashboard είναι η πλήρης παραμετροποίησή του. Ετσι, επιλέγοντας το "γαλλικό" κλειδί εμφανίζεται το μενού διαμόρφωσης περιβάλλοντος.

Μπορούμε να αλλάξουμε τα icons που θα εμφανίζονται στο desktop, αν θα εμφανίζονται με εικονίδιο ή μόνο λεκτικό, εάν θα φορτώνουμε το Dashboard σαν το default window-shell, αν αλλάξουμε το background τοπίο των extended screens και πολλά άλλα. Ετσι, αυξομειώνοντας τα items μπορούμε να έχουμε περισσότερα extended screens ή περισσότερα quick launch icons και λοιπά, διαμορφώνοντας το desktop στις ανάγκες μας. Ο συνολικός όμως χώρος του Dashboard είναι σίγουρα περιορισμένος και μας δίνει λίγες εναλλακτικές λύσεις.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Το Dashboard σίγουρα δεν είναι το καλύτερο πρόγραμμα της κατηγορίας του. Προσφέρει όμως σύγχρονες λύσεις και κυρίως ακολουθεί το ρεύμα της εποχής που αρχίζει να επιβάλλει πολλαπλά desktops εργασίας. Η επιλογή customize δίνει τη δυνατότητα στον καθένα να το προσαρμόσει όπως αυτός νομίζει καλύτερα. Πρόκειται για μια πιο light έκδοση window-shell προγράμματος που, συν τοις άλλοις, διατίθεται και σε μία πολύ ελκυστική τιμή. Οσοι λοιπόν θέλουν ένα νέο desktop αλλά σκέφτονται σοβαρά και τις παραμέτρους κόστος και χώρος στο δίσκο, θα ικανοποιηθούν από το Dashboard.

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να αφήσετε μήνυμα (mail) στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο της CompuLink, για το χρήστη (User ID) <Argiris>. ❑

Dashboard

Κατασκευαστής: Hewlett - Packard

Απαιτήσεις: IBM AT, Windows

Αντιπρόσωπος: Hewlett - Packard Hellas

Τιμή: 18.400 δρχ.

PC TOOLS FOR WINDOWS

Το πιο πλήρες πακέτο για τα Windows έφτασε από τη Central Point και θα ταράξει τα λιμνάζοντα νερά του software.

Η ΝΕΑ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ WINDOWS

ΤΟΥ ΑΡΓΥΡΗ ΓΙΑΓΙΑ

Τα Windows είναι σίγουρα το φιλικότερο λειτουργικό σύστημα που έχει κυκλοφορήσει μέχρι σήμερα για τους συμβατούς υπολογιστές. Από τις πρώτες εκδόσεις όμως μέχρι και την τελευταία 3.1 υπήρχαν πολλές "εντάσεις" από τους χρήστες για τη λειτουργικότητα ορισμένων επιμέρους προγραμμάτων. Ενα από αυτά ήταν και ο program manager, το βασικό πρόγραμμα λειτουργίας των Windows.

Βλέποντας λοιπόν οι εταιρίες αυτά τα παράπονα των χρηστών επιδόθηκαν σε έναν αγώνα κατασκευής του καλύτερου window - shell προγράμματος. Τα δείγματα που είχαμε μέχρι τώρα ήταν αρκετά καλά. Τα δύο κατά τη γνώμη μου πληρέστερα προγράμματα ήταν τα Norton Desktop for Windows 2.0 της Symantec και New Wave 4.0 της Hewlett Packard. Ομως και τα δύο προαναφερθέντα προγράμματα εκτός από ένα Window - shell πρόγραμμα (Desktop) παρείχαν μαζί και μια μεγάλη γκάμα από utilities, άλλοτε ειδικά σχεδιασμένα για Windows και άλλοτε όχι.

Μία από τις εταιρίες που έχει μια μεγάλη παράδοση στο χώρο Dos αλλά και πρόσφατα Windows utilities είναι η Central Point. Οι τακτικοί αναγνώστες μας θα θυμούνται τις εκδόσεις 7.1 και 8 που παρουσιάσαμε αναλυτικά από τις σελίδες του περιοδικού. Οι δύο αυτές εκδόσεις, αν και κυρίως προορίζονται για το Dos, δεν μπορούσαν να αγνοήσουν το λειτουργικό που μεσουρανούσε, το Window 3.1. Ετσι και στις δύο εκδόσεις υπήρχε group icon στα windows, αλλά όλα σχεδόν τα utilities που υπήρχαν σε αυτό δεν ήταν τίποτα άλλο από τα ίδια του Dos τα οποία τρέχουν σαν Dos-Shell.

Ο κλάδος Window ήταν ακόμα πιο περιορισμένος στην έκδοση 8 και πραγματικά δεν υπήρχε κάποιος ιδιαίτερος λόγος για να προσθέσει το group icon στο program manager. Από τότε όμως είχαμε αναφέρει ότι αυτό οφειλόταν μάλλον στην επικείμενη εμφάνιση των PC Tools for Windows. Ετσι, μη θέλοντας να ανταγωνιστεί τον εαυτό της, η Central Point άφησε όλες τις νέες ιδέες που είχε για τα Windows για την καινούργια ειδική έκδοση. Αν λοιπόν και τελευταία, έναντι του συναγωνισμού, η Central Point παρουσίασε τα PC Tools for Windows, σκοπεύοντας στον άμεσο αντίπαλό τους, το Norton Desktop for Windows. Για τη γρήγορη και έγκυρη ενημέρωση των αναγνωστών του PC Master καταφέραμε να εξασφαλίσουμε μια Beta Version των PC Tools for Windows, για μια αναλυτική παρουσίαση. Συγκεκριμένα πρόκειται για την τέταρτη beta έκδοση (0.40) που είναι και η τελευταία πριν από την οριστική κυκλοφορία του προγράμματος και συνήθως δεν έχει και καμία αλλαγή σε σχέση με το τελικό προϊόν. Καλύτερα όμως να ξεκινήσουμε γιατί σίγουρα έχουμε πολλά να πούμε.



ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Το πλήρες πακέτο έρχεται σε 7 δισκέτες των 1.44 Mbyte. Από αυτές οι 6 περιέχουν το πρόγραμμα που αφορά τα windows και η έβδομη εγκαθίσταται μόνη της από Dos και περιέχει ορισμένα Dos utilities, ίδια με αυτά της έκδοσης 8, και θα σας χρησιμέψει αν έχει πολλά προβλήματα με τον Η/Υ σας ή το σκληρό δίσκο ειδικότερα. Σε αντίθεση με το Norton Desktop for Windows όπου εγκαθίσταται από Dos για καλύτερη φιλικότητα, το PC Tools for Windows γίνεται εγκατάσταση δίνοντας Install με την option run του program manager. Η όλη διαδικασία θα διαρκέσει πάνω από 20 λεπτά και ίσως παραπάνω, κάτι που εξαρτάται άμεσα από την ταχύτητα του σκληρού σας δίσκου. Εκτός όμως από καλή ταχύτητα στο δίσκο, θα χρειαστείτε και πολύ χώρο και αυτό γιατί το full Installation

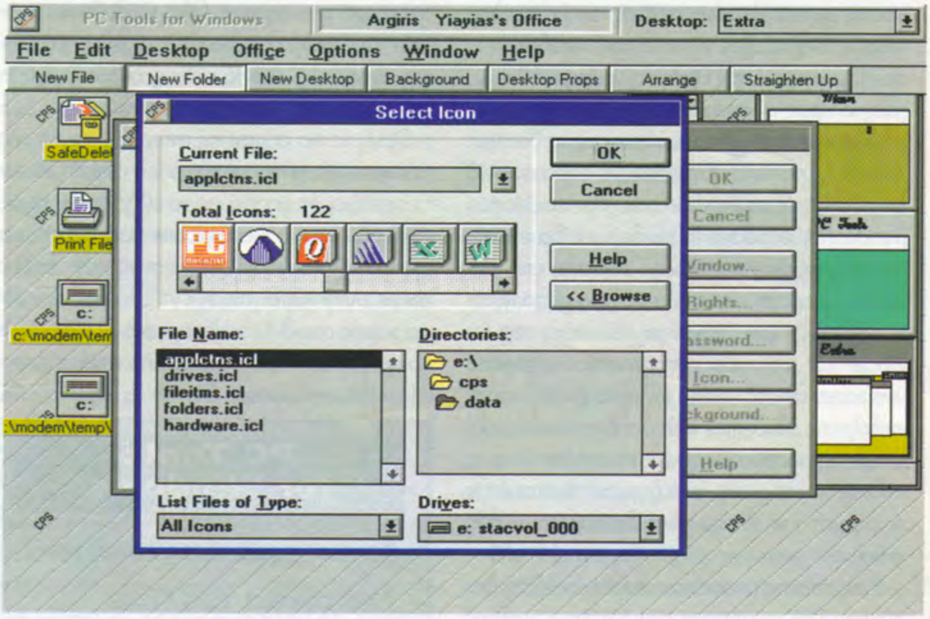
χρειάζεται γύρω στα 15 Mbytes. Φυσικά, όπως σε κάθε σύγχρονο πρόγραμμα, έχετε τη δυνατότητα για Custom Installation ώστε να εγκαταστήσετε επιλεκτικά τα utilities, έτσι ώστε να μην επιβαρύνετε το σκληρό σας δίσκο με προγράμματα που δεν θα χρησιμοποιήσετε. Μια χρήσιμη λειτουργία είναι ότι το πρόγραμμα ανιχνεύει πριν ξεκινήσετε τον ελεύθερο χώρο του δίσκου, έτσι ώστε να μην ξεκινήσετε και λίγο πριν, από το τέλος διαπιστώσετε ότι δεν χωράει το πρόγραμμα. Με το πέρας της εγκατάστασης υπάρχουν διάφορες ερωτήσεις που καλείστε να απαντήσετε. Με το Create emergency disk μπορούμε να φτιάξουμε μια δισκέτα, με την οποία θα μπορούμε να επαναφέρουμε το σύστημά μας σε κατάσταση καλής λειτουργίας σε περίπτωση "καταστροφής". Ο προγραμματισμός, λένε, είναι το παν και γι' αυτό μπορείτε με τη βοήθεια του scheduler να προγραμματίσετε τις μέρες και την ώρα που θα λειτουργούν αυτόματα τα utilities backup, disk, fix, optimizer και Virus Scan.

Εάν στο παρελθόν χρησιμοποιούσατε κάποιο άλλο πρόγραμμα για backup, μπορείτε τώρα να μετατρέψετε αυτά τα files στο format του CP backup, κάτι που σίγουρα δεν έχουμε ξαναδεί σε άλλο αντίστοιχο πρόγραμμα. Εκτός από αυτά όμως υπάρχουν πέντε ακόμα options. Αυτές έχουν σχέση με το αν θα χρησιμοποιούμε το PC Tools Desktop ως default Window-shell, εάν θα έχουμε ενεργά τα Mirror Hard Disk Protection, Delete Protection και Antivirus protection και, τέλος, εάν θα ορίσουμε το Master Password που ενεργοποιείται όταν θέλουμε να κάνουμε κάποιες αλλαγές στο πρόγραμμα. Οι τελευταίες επιλογές, εάν ενεργοποιηθούν, θα κάνουν μετατροπές στα αρχεία Autoexec.bat και win.ini και θα πρέπει να ξανακάνουμε εκκίνηση του συστήματος για να ενεργοποιηθούν.

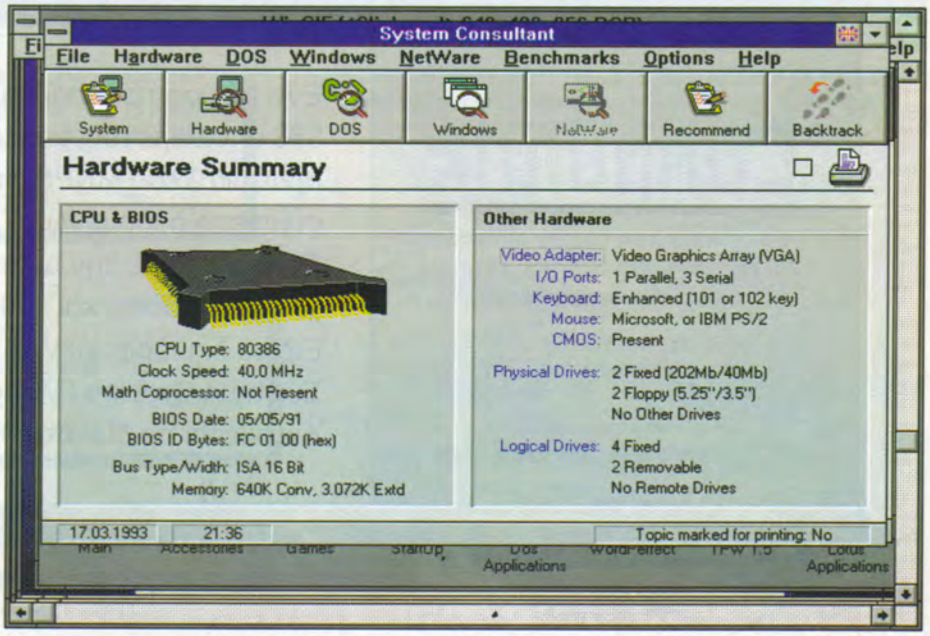
MULTI - DESKTOPS

Οπως είπαμε και στην αρχή, η Central Point ήθελε να κτυπήσει άμεσα το Norton Desktop for Windows, που διαθέτει ένα από τα καλύτερα Desktop, αλλά και γενικότερα άλλους κατασκευαστές που έχουν παρουσιάσει ανάλογα προγράμματα. Μελετώντας λοιπόν τη δουλειά των άλλων εταιριών, κατέληξα στο συμπέρασμα ότι δεν φτάνει ένα Desktop για να καλύψει τις ανάγκες του απαιτητικού χρήστη.

Ετσι βλέποντας το Desktop για πρώτη φορά, παρατηρούμε ότι δεν είναι τίποτα άλλο από ένα από τα τρία Desktop τα οποία δημιουργούν default τα PC Tools. Την τεχνική αυτή την έχουν χρησιμοποιήσει και στο παρελθόν και άλλοι κατασκευαστές, ενώ πρόσφατα εμφανίστηκε και σε αντίστοιχο πρόγραμμα της Hewlett Packard με όνομα Dashboard (το οποίο παρουσιάζουμε σε άλλες σελίδες). Πιστεύω όμως ότι στα PC Tools αυτή η τεχνική είναι στην πιο ολοκληρωμένη της μορφή. Η Central Point τής έχει δώσει το όνομα MultiDesk και εμφανίζεται μια μικρογραφία του κάθε desktop. Υπάρχουν τρία desktop. Το Main περιέχει τα icons Safe, Delete, Print, File, Quick, Launch Folder, Readme file και Program groups, ενώ υπάρχει και σαν εικονίδιο ο program manager, εάν αυτός είναι το βασικό desktop των Windows. Το PC Tools desktop αφορά κυρίως τα utilities που συνοδεύουν το πρόγραμμα και περιέχει τα group-icons Win Shield, System Enhancements Control Panels, Script Tools, File Management και Setup. Τέλος, το Extra Desktop περιέχει τα icons safe delete και Print File και χρησιμεύει περισσότερο σαν το μέ-



Τα PC Tools έχουν πέντε βιβλιοθήκες εικονιδίων, τα οποία μπορείτε να χρησιμοποιήσετε στις εφαρμογές σας.



Πληροφορίες για τον τύπο του επεξεργαστή, το Bios, τις κάρτες οθόνης και τα φυσικά και λογικά drives.

ρος όπου καταλήγουν οι drag-and-drop λειτουργίες. Μπορούμε να φτιάξουμε και δικά μας desktop και μέγιστος αριθμός θεωρητικά δεν υπάρχει. Ομως η λειτουργία και η φιλικότητα των desktops εμφανίζονται, ενώ ξεκινάμε να δουλεύουμε με αυτά. Ετσι συναντήσαμε πάρα πολλές λειτουργίες, οι οποίες δεν υπάρχουν στο Norton Desktop for Windows 2.0. Ενδεικτικά θα αναφέρουμε ορισμένες από αυτές. Τα λεκτικά από όλα τα icon μπορούν τώρα να αλλάξουν με το πάτημα ενός πλήκτρου. Κάνοντας κλικ πάνω στη λεζάντα των icons και στα graphics αυτόματα μπαίνουμε σε edit mode, χωρίς να χρειάζεται να επιλέξουμε properties κ.λπ. Το ίδιο εύκολα μπορούμε να αλλάξουμε χρώματα και fonts για το κάθε icon και group-icon ξεχωριστά, έτσι ώστε με μια ματιά να βλέπουμε τη διαφορά του κάθε group.

Ενας τομέας στον οποίο δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα είναι του drag-and-drop. Ετσι μπορούμε να "σύρουμε" files και να τα στείλουμε να γίνουν backup, να ελεγχθούν για ιούς, να σβηστούν, να μεταφερθούν ή και να εκτυπωθούν. Αυτές οι διαδικασίες μπορούν να γίνουν και μεταξύ desktops, όπου μπορούμε να μεταφέρουμε και ολόκληρα group-icons. Ολα τα desktops μπορούν να έχουν και button-bars με πλήκτρα άμεσης αναφοράς, ενώ το κάθε group-icon έχει τη δικιά του σειρά με pull-down menus.

Ομως το πιο σημαντικό στοιχείο είναι ότι όλα τα παραπάνω μπορούν να γίνουν customize. Αυτό σημαίνει ότι μπορούμε να αλλάξουμε τα λεκτικά από όλα τα menus, icons, push-buttons και commands και να τα αντικαταστήσουμε ακόμα και με ελληνικά, δίνοντας έτσι στο desktop μας μια μορφή που θα μοιάζει αρκετά με Macintosh. Αυτή τη δυνατότητα για ολοκληρωτική μετατροπή του προγράμματος δεν την έχουμε ξαναδεί σε ανάλογο πακέτο, και στο παρελθόν κάτι τέτοιο μπορούσε να γίνει με τη βοήθεια μόνο ειδικών προγραμμάτων (Resource Toolkit). Ετσι τώρα ο κάθε χρήστης έχει την ευκαιρία να δώσει μια προσωπική νότα στο πρόγραμμα και να το φέρει στα μέτρα του. Γενικά το - ή τα desktop - των PC Tools είναι ίσως το καλύτερο του είδους με πάρα πολλές νέες καινοτομίες.

PC Tools for Windows

Κατασκευαστής: Central Point

Απαιτήσεις: IBM AT και Συμβατοί, σκληρός δίσκος με τουλάχιστον 15 MB ελεύθερα

Κατασκευαστής: M-Data

UTILITIES

PC Tools, όμως, σημαίνει utilities και δεν θα ήταν δυνατό να μην υπάρχει μια πλειάδα από utilities που θα συνοδεύουν το πακέτο. Ομως αυτήν τη φορά τα πράγματα δεν ήταν όπως τα ξέραμε (αναβάθμιση των ήδη υπαρχόντων utilities).

Ολα λοιπόν τα προγράμματα έχουν σχεδιαστεί από την αρχή για να υποστηρίζουν και να εκμεταλλεύονται όσο μπορούν καλύτερα το περιβάλλον των Windows. Εξαίρεση αποτελούν τα Format disks, Copy disks και build emergency disks, όπου η λειτουργία τους κάτω από περιβάλλον windows είναι εντελώς ίδια μ' αυτήν του Dos. Επίσης τα Read me, Setup, Configure και

Unistall δεν έχουν κάτι ιδιαίτερο να παρουσιάσουν και είναι προφανές για τον καθένα η λειτουργία, ενώ το πρώτο ίσως και να μην υπάρχει στην τελική έκδοση. Ολα τα άλλα utilities όμως παρουσιάζουν σημαντικές αλλαγές και βελτιώσεις, γι' αυτό καλύτερα ας τα δούμε ένα-ένα, συγκρίνοντάς τα, όπου χρειάζεται, με τα αντίστοιχα του Norton Desktop for Windows.

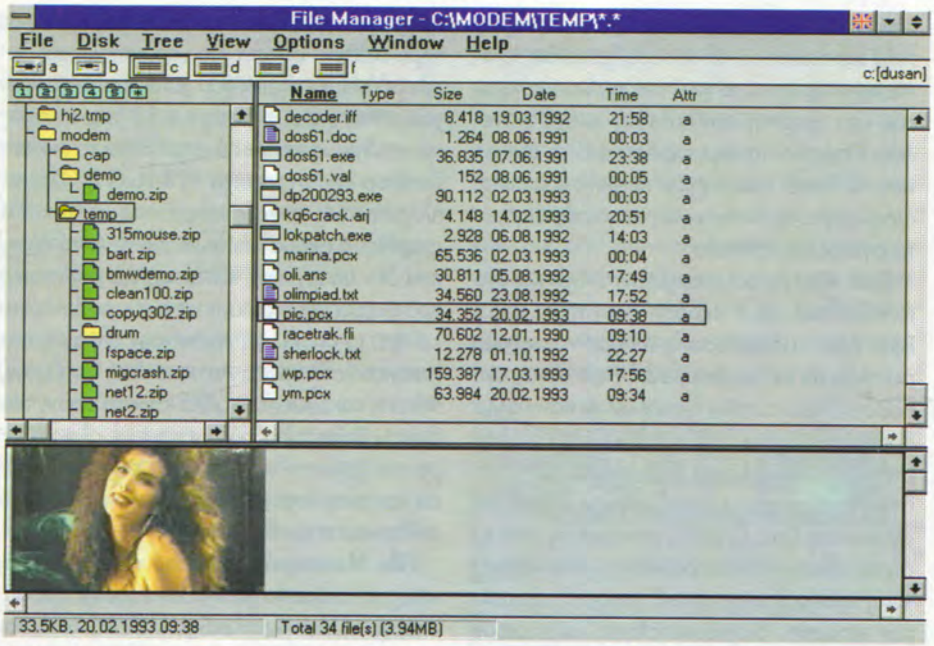
CP Backup: Το πρόγραμμα-στολίδι της Central Point, με πολλά διεθνή βραβεία στην κατοχή του, δίκαια ίσως θεωρείται το κορυφαίο στο είδος του. Αναγνωρίζει όλους τους τύπους των Tape streamers, με SCSI controller ή μη, ενώ μπορεί να κάνει backup και σε path του δίσκου ή removable hard disk. Στο θέμα ταχύτητας σίγουρα προηγείται με μέγιστη ταχύτητα 13 MByte/Sec έναντι 5 του Norton desktop. Επίσης μπορείτε να αποθηκεύσετε files από τα drives του δικτύου, ενώ όταν χρησιμοποιείται με τον scheduler δουλεύει στο Background των windows. Γρήγορο, αξιόπιστο και με διαδικασίες συμπίεσης δεδομένων, θα ασφαλίσει τη δουλειά σας και θα σας κάνει να κοιμάστε ήσυχοι.

CP Antivirus: Ενα ακόμα από τα πιο αξιόπιστα utilities της αγοράς. Μπορεί να ανιχνεύσει πάνω από 1.335 ιούς, νούμερο που θεωρείται πολύ ικανοποιητικό και σίγουρα ξεπερνάει το αντίστοιχο πρόγραμμα του Norton desktop το οποίο έχει όμως την ικανότητα για συνεχή ανανέωση. Οπως και τα περισσότερα από τα utilities των PC Tools, υποστηρίζει network scanning, drag-and-drop λειτουργίες και αυτόματη λειτουργία με τον scheduler.

Disk Fix: Αν και υπάρχει αντίστοιχο και στο Norton Desktop, η έκδοση αυτή της Central Point έχει μια ιδιαιτερότητα. Μπορεί να ανιχνεύσει αλλά και να διορθώσει λάθη στο δίσκο, κάτι που δεν θυμόμαστε να έχουμε δει να κάνει άλλο πρόγραμμα κάτω από windows. (Στο Norton Desktop μπορούμε μόνο να ανιχνεύσουμε τα λάθη αλλά για να τα διορθώσουμε πρέπει να βγούμε στο Dos.) Ο μόνος περιορισμός είναι το ότι τα "κτυπημένα" files δεν θα πρέπει να είναι εκείνη τη στιγμή ανοικτά από κάποια διαδικασία των windows. Ιδιες δυνατότητες και περιορισμούς έχει και το undelete και έτσι μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε και τα δύο προγράμματα, χωρίς να βγούμε από τα windows όπως γινόταν μέχρι σήμερα.

System Consultant: Το νέο Information πρόγραμμα των PC Tools άλλαξε όνομα, μια και τώρα διαθέτει αρκετά νέα χαρακτηριστικά. Περιλαμβάνει πάνω από 400 hardware setups μηχανημάτων για συγκρίσεις και 35 διαφορετικές παραμέτρους για το σύστημα όταν το Norton Desktop έχει αντίστοιχα 123 και 11. Ολες οι πληροφορίες συνοδεύονται από πολύ καλά graphics ή ακόμα και animations. Αυτό όμως που δεν υπάρχει σε κανένα άλλο αντίστοιχο πρόγραμμα είναι τα πάνω από 40 συμβουλευτικά tips, τα οποία μας προτείνουν αλλαγές στο hardware στα αρχεία Autoexec.bat, Config.sys, Win.ini, και System.ini αλλά και στο cache του δίσκου. Επίσης μπορούμε να έχουμε ολοκληρωμένη πληροφόρηση για το Disk Usage του δικτύου το user login, αλλά και γενικότερα το performance του Network.

File Manager: Ενας από τους πιο ευέλικτους file manager για windows που έχουμε δει, υπάρχει σε αυτήν την έκδοση των PC Tools και θα έλεγα ότι μοιάζει αρκετά με τον αντίστοιχο του Xtree for Windows που είχαμε παρουσιάσει πρόσφατα. Περιλαμβάνει γύρω στους 80 viewers, έναντι 45 του Norton desktop οι οποίοι καλύπτουν σχεδόν οποιοδήποτε format από αρ-



Ο File Manager των PC Tools διαθέτει viewers, για περισσότερες από 80 μορφές αρχείων.

χεία φτιαγμένα από spreadsheets, Wordprocessors κ.λπ. Επίσης εκτός από view σε συμπιεσμένα αρχεία (.zip, .arj) περιέχει και PKZIP συμβατό συμπιεστικό πρόγραμμα. Οι drag-and-drop δυνατότητες περιλαμβάνουν λειτουργίες όπως εκτύπωση, backup, delete, virus scan και πολλές άλλες που φτάνουν συνολικά τις 18.

Smart Find: Αν και η λειτουργία του δεν έχει αλλάξει στο ελάχιστο, οι δυνατότητες έχουν αυξηθεί σημαντικά. Ετσι τώρα μπορούμε να ψάξουμε για ένα string μέσα από πολλά files χρησιμοποιώντας καινούργιους wild characters και πολλών ειδών φίλτρα. Η υπεροχή του έναντι του Norton desktop εστιάζεται μόνο στη δυνατότητα για search και σε drives δικτύου.

Optimizer: Ενα ακόμα utility που θα προκαλέσει αίσθηση όπως και το DiskFix λόγω της ολοκληρωτικής λειτουργίας του κάτω από περιβάλλον windows. Η αναδιάρθρωση του δίσκου μέσα από windows ήταν μέχρι σήμερα κάτι που απαγορευτόταν λόγω των temp αρχείων που δημιουργούνται και όλα τα αντίστοιχα προγράμματα σε παρέπεμπαν στο Dos για τη λειτουργία του προγράμματος. Κατά τα άλλα, η λειτουργία είναι παρόμοια με όλων των αντίστοιχων προγραμμάτων αλλά και μόνο το ότι λειτουργεί κάτω από windows το κάνει να ξεχωρίζει.

Icon Editor: Αν και δεν παρουσιάζει κάτι ιδιαίτερο, ωστόσο διαθέτει πολύ καλό user-interface, με δυνατότητες για drag-and-drop editing και υποστηρίζει πολλαπλά icon formats.

Φυσικά κανείς δεν είναι τέλειος. Ετσι τα PC Tools συνοδεύονται με 3 screen savers έναντι πολλών περισσότερων του Norton desktop, ενώ δεν διαθέτουν Calculator, Keyfinder και Text Editor, τα οποία έχει ο ανταγωνιστής τους. Τέλος να αναφέρουμε και τα utilities scheduler, file viewer, και Sync Directories που δεν έχουν κάτι καινούριο να παρουσιάσουν έναντι των παλιών εκδόσεων του Dos.

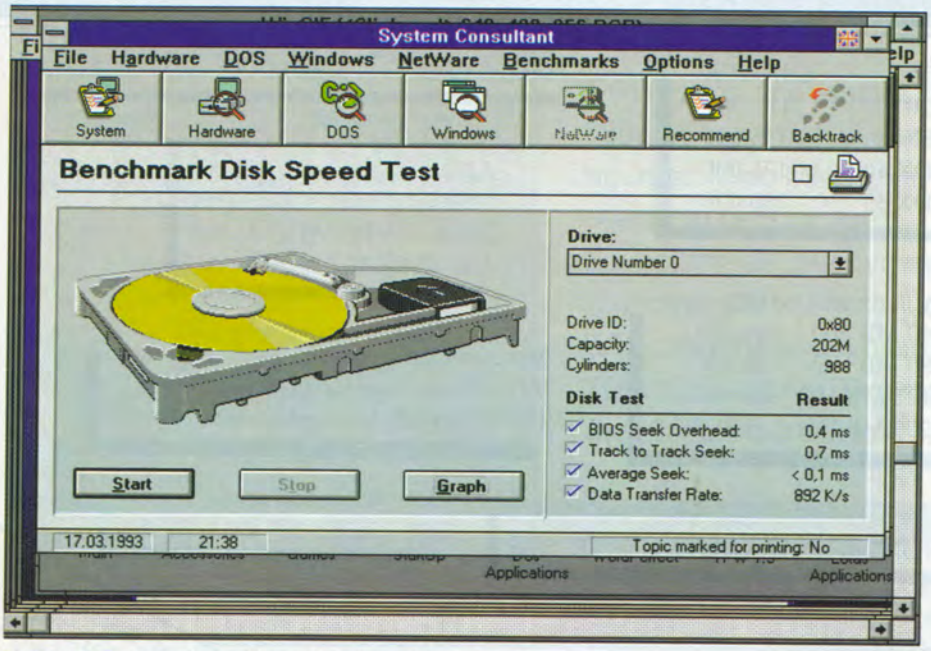
ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Κάτι που ίσως δεν αναφέραμε εκτεταμένα μέχρι τώρα είναι η μεγάλη προσοχή που έχουν δώσει οι κατασκευαστές στο θέμα "δικτύου". Τα Windows for workgroups ή και το αν το δίκτυό σας θα συνεργαστεί άψογα με τα PC Tools, όπως επίσης και πολλές λειτουργίες ειδικά για δίκτυο που δεν έχετε ξαναχρησιμοποιήσει.

Η γενική και καθολική χρήση τής drag-and-drop λειτουργίας δίνει μια άλλη διάσταση στον όρο φιλικότητα, με συνέπεια ο χρήστης να χρειάζεται να καταφύγει σε όλο και πιο λίγα "ατέλειωτα" pull-down menus. Το desktop σε συνεργασία με το Multidesk είναι ό,τι πιο λειτουργικό υπάρχει αυτήν τη στιγμή στο χώρο και ίσως το μόνο το οποίο θα τοποθετούσα ως default shell στα windows.

Ολα τα παραπάνω αλλά και πολλά ακόμα συνθέτουν ένα ομοιογενές περιβάλλον εργασίας, το οποίο με την προσθήκη μιας σειράς από πολύ αξιόλογα utilities αποτελεί το ιδανικό πακέτο για το χρήστη των Windows. Η Central Point για ακόμα μια φορά δείχνει το δρόμο, παρουσιάζοντας ένα πακέτο προγραμμάτων που θα αναγκάσει πολλούς από τους ανταγωνιστές της να αρχίσουν να ξανασχεδιάζουν πολλά από τα προγράμματά τους εάν θέλουν να την ανταγωνιστούν με ίσους όρους.

Για περισσότερες πληροφορίες, μπορείτε να αφήσετε μήνυμα (mail) στην CompuLink, για τον χρήστη (User ID) <Argiris>. ❑



Το Speed Benchmark του δίσκου έχει ένα πολύ ωραίο animation.

DUNE 2

Είδος
Strategy
Εταιρία
Westwood Studios
Απαιτήσεις
IBM AT, VGA, HD
Αργύρης Γιαγιάς

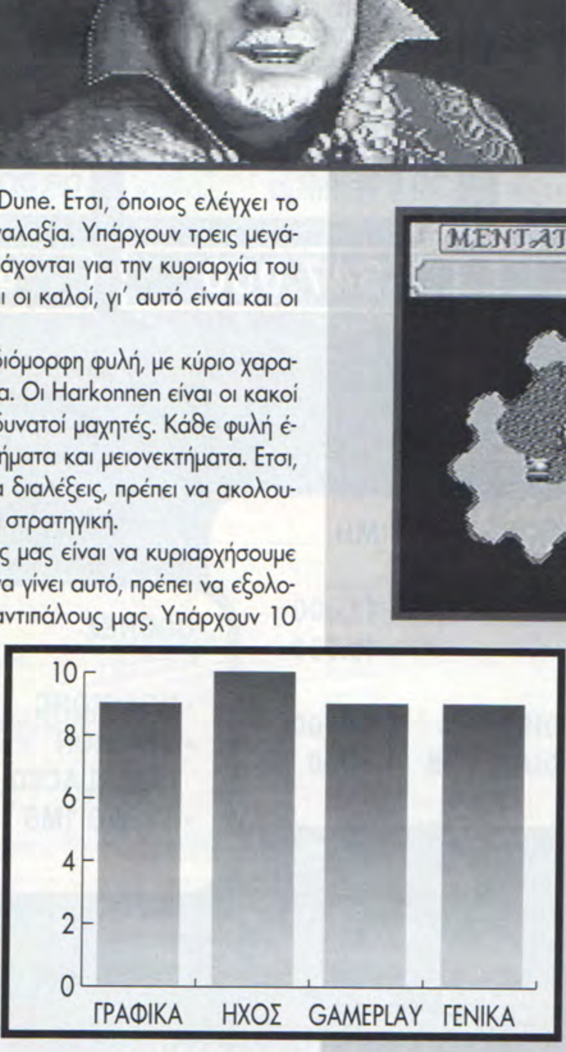
Συνήθως, η δεύτερη έκδοση ενός ήδη επιτυχημένου τίτλου έχει το ίδιο θέμα και τον ίδιο τρόπο παιξίματος και σπάνια μπορεί να συναγωνιστεί τον προκάτοχό του. Το Dune 2, όμως, είναι η εξαίρεση στον κανόνα. Μερικοί από σας ίσως θυμούνται το πρώτο Dune, που ήταν ένα πολύ καλό adventure, με εύκολο σύστημα χειρισμού και καλοσχεδιασμένα graphics. Πρόσφατα κυκλοφόρησε το Dune 2 και, ενώ περίμενα ...μία από τα ίδια, βρέθηκα ξαφνικά μπροστά σε ένα πολύ καλό strategy game.



Βρισκόμαστε και πάλι στον πλανήτη Arrakis, γνωστότερο ως Dune. Το Spice είναι η κινητήρια δύναμη του γαλαξία και βρίσκεται μόνο στον Dune. Ετσι, όποιος ελέγχει το Spice, ελέγχει και το γαλαξία. Υπάρχουν τρεις μεγάλες φυλές, οι οποίες μάχονται για την κυριαρχία του Dune. Οι Atreides είναι οι καλοί, γι' αυτό είναι και οι πιο κακοί μαχητές.

Οι Ordos είναι μια ιδιόμορφη φυλή, με κύριο χαρακτηριστικό την απληστία. Οι Harkonnen είναι οι κακοί και συγχρόνως οι πιο δυνατοί μαχητές. Κάθε φυλή έχει τα δικά της προτερήματα και μειονεκτήματα. Ετσι, ανάλογα με το ποια θα διαλέξεις, πρέπει να ακολουθήσεις και διαφορετική στρατηγική.

Οπως είπαμε, σκοπός μας είναι να κυριαρχήσουμε στον πλανήτη και, για να γίνει αυτό, πρέπει να εξολοθρεύσουμε τους δύο αντιπάλους μας. Υπάρχουν 10 ολοκληρωμένα σενάρια, στα οποία συμμετέχετε, και η πορεία της φυλής σας πάνω στον πλανήτη εξαρτάται άμεσα από την τροπή που θα πάρει το καθένα. Οι οδηγίες για το κάθε σενάριο δίνονται από τον επιστημονικό σύμβουλο. Φυσικά, μην νομίζετε ότι έχετε να κάνετε με άλλο ένα SimCity clone. Οι δύο αντίπαλες φυλές θα προσπαθούν συνεχώς να σας εμποδίζουν με συνεχείς επιθέσεις. Γι' αυτό, με τα credits που βγάζετε μαζεύοντας spice, πρέπει να φτιάχνετε και ισχυρές στρατιωτικές μονάδες, ώστε να προστατεύετε τις εγκαταστάσεις σας.



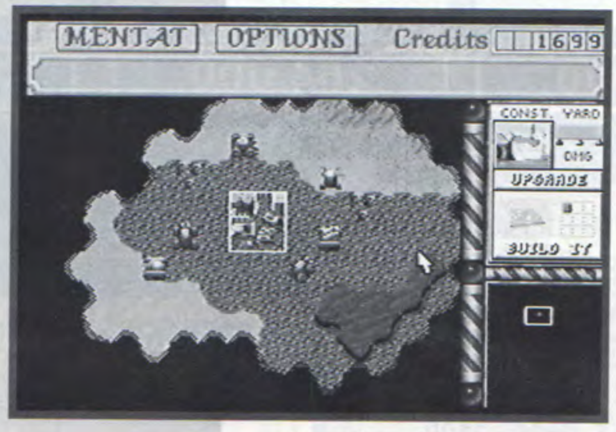
Οπως καταλαβαίνετε λοιπόν, το παιχνίδι είναι ιδιαίτερα δύσκολο, καθώς η ολοκλήρωσή του εξαρτάται από πολλούς παράγοντες.

Η πρώτη αποστολή είναι αρκετά εύκολη και γρήγορη και δεν θα συναντήσετε ισχυρή αντίσταση από τους αντιπάλους.

Ομως, από τη δεύτερη αρχίζουν τα δύσκολα και το κάθε σενάριο μπορεί να διαρκέσει και περισσότερες από δύο ώρες.

Το Dune 2, λοιπόν, έχει ένα πολύ καλό gameplay, αλλά στην εποχή μας δεν φτάνει μόνο αυτό. Ετσι, πάρα πολύ καλά σχεδιασμένα και κυρίως ατμοσφαιρικά γραφικά έρχονται να πλαισιώσουν το όλο σύνολο, δίνοντας μια ιδιαίτερη αίσθηση στο παιχνίδι.

Σ' αυτό βοηθάει και το πολύ καλό soundtrack, το οποίο ακούγεται καθ' όλη τη διάρκεια του παιχνιδιού. Πραγματικά θα νομίζετε ότι παρακολουθείτε ταινία, καθώς στις σκηνές δράσης (μάχες) η μουσική αλλάζει και δίνει άλλο ρυθμό. Οι κάτοχοι soundblaster θα έχουν το επιπλέον προτέρημα να ακούνε συνεχώς με ένα πάρα πολύ καλό speech (ανώτερο και από αυτό των παραγωγών της Walt Disney) τη φωνή του advisor, καθώς και τις απαντήσεις που δίνουν στις εντολές μας οι διάφορες στρατιωτικές μονάδες.



Αρκεί μόνο να δείτε την εισαγωγή του παιχνιδιού (από τις καλύτερες που έχω δει), για να καταλάβετε πόσο εντυπωσιακό είναι το παιχνίδι.

Το Dune 2 το κατατάσσω ανεπιφύλακτα σε ένα από τα καλύτερα strategy games όλων των εποχών και συγχρόνως την καλύτερη Νο 2 έκδοση ενός ήδη υπάρχοντα τίτλου.

PGA TOUR GOLF

Είδος
Golf Simulator
Εταιρία
Electronics Arts
Απαιτήσεις
IBM AT, VGA, HD, Windows

Αργύρης Γιαγιάς

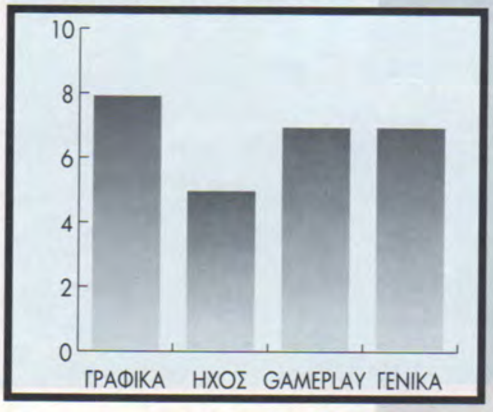
Σίγουρα το golf δεν είναι ένα παιχνίδι που βλέπουμε για πρώτη φορά στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Μάλιστα, πρόσφατα παρουσιάστηκε το εκπληκτικό Linus 386 pro. Ωστόσο, golf για Windows δεν νομίζω να έχετε ξαναδεί.

Ηρθε, λοιπόν, ο καιρός να αφήσετε τα απλά και παιδικά παιχνίδια των Windows (πασιέντζα, ναρκαλιευτής κ.λπ.) και να ασχοληθείτε με κάτι πολύ καλύτερο. Το Pga Tour Golf είναι ένας τίτλος που έχει ξαναεμφανιστεί στους προσωπικούς υπολογιστές, αλλά φυσικά σε έκδοση για Windows. Τώρα, λοιπόν, κυκλοφορεί και μια νέα έκδοση, ειδικά για Windows, που δεν έχει τίποτα να ζηλέψει από την αντίστοιχη του Dos. Η εγκατάσταση του προγράμματος είναι απλή και αν και περιέχεται σε δύο δισκέτες 1.2 Mbytes στο σκληρό δίσκο, χρειάζεστε 5 Mbytes ελεύθερα. Στην αρχή θα πρέπει μόνο να του δηλώσετε σε τι ανάλυση δουλεύετε τα Windows και σε πόσα χρώματα (16/256).



Ενα νέο group icon θα δημιουργηθεί, αλλά μπορείτε να μεταφέρετε το icon του golf και στο group games.

Μια μουσική (δυστυχώς μόνο από τον speaker του pc) θα ξεκινήσει μαζί με το πρόγραμμα, το οποίο δείχνει τρεις όμορφες οθόνες με τα credits του προγράμματος. Από το βασικό menu (pro shop) μπορούμε κατ' αρχάς να ορίσουμε ορισμένα options. Αυτά αφορούν εάν θα έχουμε ενεργοποιημένους τους ήχους (καλύτερα όχι) και τα διάφορα auto views (Ball lie, Overhead, Putting Grid, Hole Browser και Announcer Box). Αυτά τα βοηθητικά views είναι πολύ χρήσιμα, αλλά επειδή καθυστερούν την εξέλιξη του παιχνιδιού, καλό είναι να αφαιρέσουμε όσα δεν μας ενδιαφέρουν και τόσο πολύ.



Μπορούμε ακόμα να κάνουμε εξάσκηση στις μακρινές και κοντινές μπαλιές ή και σε κανονικό αγώνα.

Ομως η πρόκληση είναι το Τουρνουά. Σε αυτό μπορούν να πάρουν μέρος μέχρι τέσσερις παίκτες, ελεγχόμενοι από τον computer ή από εμάς.

Επίσης υπάρχουν τέσσερα στάδια με 18 τρύπες το καθένα, κάτι που σημαίνει ότι το παιχνίδι θα μας απασχολεί για πολύ καιρό. Πριν παίξουμε την κάθε τρύπα, ένας επαγγελματίας παίκτης θα μας δίνει ένα tip, ενώ με μια κάμερα θα μπορούμε να κάνουμε μια "πτήση" από τη διαδρομή.

Ο τρόπος χειρισμού είναι πολύ εύκολος, κλασικός θα έλεγα, και το bottom bar περιλαμβάνει τα εντελώς απαραίτητα (μπαστούνια, μετρητής δύναμης, γιάρδες, score). Τα graphics, αν και σε περιβάλλον windows, είναι πολύ καλά ιδίως στα 256 χρώματα. Ο ήχος είναι υποφερτός μόνο κατά τη διάρκεια του αγώνα που ακούμε το γκελ της μπάλας, αλλά σίγουρα θα έπρεπε να υποστηρίζει κάρτα ήχου. Για τον κάθε παίκτη μπορούμε να έχουμε πλήρη στατιστικά στοιχεία, ενώ μπορούμε να σώσουμε τα στοιχεία ενός παίκτη αλλά και την πορεία μας σε ένα tournament.



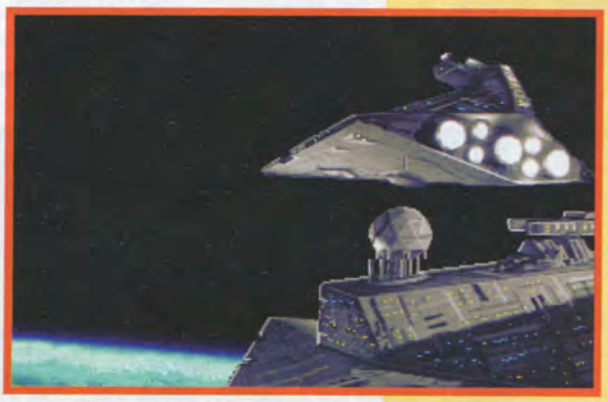
Φυσικά, όπως κάθε εφαρμογή για windows, το PGA Tour Golf μπορεί να γίνει minimize, χωρίς έτσι να αντιληφθεί κανείς ότι παίζουμε εν ώρα εργασίας. Ισως το πρώτο ποιοτικό παιχνίδι για windows, με δυνατότητες που θα ζήλευαν και πολλές από τις εκδόσεις για Dos. ❑

X-WING

Ισως η καλύτερη ταινία επιστημονικής φαντασίας όλων των εποχών, η οποία στη συνέχεια έγινε τριλογία με δύο επίσης καλές ταινίες που όμως, κατά τη γνώμη μου, δεν έφτασαν στο επίπεδο της πρώτης.

X-WING: Ενα διαστημικό παιχνίδι για ηλεκτρονικούς υπολογιστές, με καλά γραφικά, γρήγορη κίνηση και γενικά καλή ατμόσφαιρα. Η σχέση μεταξύ των δύο; Αμεση. Το X-Wing είναι ένα παιχνίδι που έχει βασιστεί στο ιστορικό των ταινιών της σειράς Star Wars. Παίρνοντας τα νομικά δικαιώματα από τη Lucasfilm Ltd (εταιρία παραγωγής), τον George Lucas (σκηνοθέτη) και τη West End Books (εκδότρια του βιβλίου), η Lucas Arts Games ανέλαβε να σχεδιάσει αυτό το παιχνίδι, το οποίο έχει συζητηθεί ήδη αρκετά, πριν κυκλοφορήσει. Μόλις λοιπόν ήρθε στα χέρια μας, αποφασίστηκε ένα δισέλιδο review για την πληρέστερη ενημέρωσή σας.

Για να νιώσετε, όμως, καλύτερα την ατμόσφαιρα του παιχνιδιού, διαβάστε τα παρακάτω: "Η παλιά δημοκρατία έχει χαθεί. Οι ιππότες Τζεντάι έχουν εξολοθρευτεί. Τώρα ο αυτοκράτορας επιτίθεται, για να κυριεύσει την τελευταία εναπομείνασα θέση μας. Μια μικρή επαναστατική ομάδα αντιστέκεται εναντίον της αυτοκρατορίας. Τα groups των επαναστατών είναι ενωμένα. Το κάθε σκάφος έχει συναρμολογηθεί και έχει ελεγχθεί, και το μόνο που χρειάζεται είναι οι πιλότοι. Θα συμμετάσχεις στον αγώνα τους για να τερματίσουν αυτή την τυραννία; Θα γίνεις ο ήρωας των επαναστατών;". Αυτή είναι περιληπτικά η υπόθεση του X-Wing, που μας μεταφέρει στην ατμόσφαιρα της ταινίας Star Wars.



Εσείς παίζετε το ρόλο ενός πιλότου των επαναστατών και απώτερος σκοπός σας είναι η καταστροφή των αυτοκρατορικών δυνάμεων. Για να φτάσετε όμως σ' αυτό, πρέπει να γίνουν πολλά, τα οποία θα εξαρτώνται κυρίως από την ικανότητά σας στις αερομαχίες. Οπως καταλαβαίνουμε, λοιπόν, το X-Wing μοιάζει πολύ με το Wing Commander, μόνο που τώρα υπάρχει και μια "πραγματική" ιστορία ως υπόβαθρο του παιχνιδιού. Αφού ελέγξουμε αν έχουμε 13Mbytes ελεύθερα στο σκληρό δίσκο, ξεκινάμε την εγκατάσταση, που είναι σχετικά απλή. Το πρόγραμμα, για να λειτουργούν όλα τα features του, πρέπει να έχει 560 Kbytes ελεύθερα στο Dos και 256 Kbytes EMS memory. Αν δεν μπορείτε να τα εξασφαλίσετε όλα αυτά, το πρόγραμμα θα λειτουργήσει, μειώνοντας κατά περίπτωση τους ήχους, τα speech και τα γραφικά. Ξεκινώντας, παρακολουθούμε μια εντυπωσιακή εισαγωγή, ακούγοντας παράλληλα το μουσικό θέμα από την ταινία Star Wars. Ετσι έχουμε την ευκαιρία να δούμε κάποιους τίτλους να χάνονται στο βάθος του διαστήματος, όπως ακριβώς και στην ταινία, ενώ στη συνέχεια κάποιες εντυπωσιακές γρήγορες αερομαχίες μάς προετοιμάζουν για τη συνέχεια του παιχνιδιού.

Είδος
Space Combat Simulator
Εταιρία
LucasArts
Απαιτήσεις
IBM AT 286, VGA, HD

Αργύρης Γιαγιάς

Πρώτη μας δουλειά είναι να κάνουμε Register. Δίνουμε τα στοιχεία μας και από δω και πέρα το σύστημα θα μας αναγνωρίζει και θα καταγράφονται όλα τα στατιστικά στοιχεία που μας αφορούν. Στη συνέχεια, βγαίνουμε στον κεντρικό θάλαμο επιχειρήσεων, απ' όπου μπορούμε να πάμε σε οποιαδήποτε επιλογή στα πρότυπα του Falcon 3.0.

Στους αρχάριους πιλότους θα συνιστούσα να ξεκινήσουν από την επιλογή Pilot Proving Ground. Εδώ έχουμε τη δυνατότητα να εξασκηθούμε στο χειρισμό των τριών αεροσκαφών (X-Wing, Y-Wing, A-Wing), αλλά και να δούμε την ικανότητά μας στους ελιγμούς, κάτι που θα μας χρειαστεί πολύ στο παιχνίδι.

Φυσικά, οι έμπειροι πιλότοι του Wing Commander θα θεωρήσουν την επιλογή αυτή άχρηστη, αλλά θα πρέπει να ξέρουν ότι στο X-Wing ο χειρισμός είναι κάπως διαφορετικός και χρησιμοποιούνται πολύ περισσότερα πλήκτρα. Εάν θέλετε μια πιο ολοκληρωμένη άποψη για τα σκάφη (φιλικά - εχθρικά) που λαμβάνουν μέρος στο παιχνίδι, υπάρχει η επιλογή Tech Room. Εδώ ένας ολογραφικός υπολογιστής θα σας παρουσιάσει στοιχεία για όλα τα σκάφη, δείχνοντας στο καθένα τις θέ-

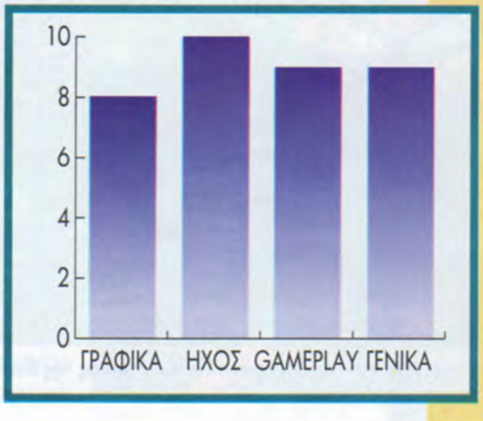


σεις που έχουν οι μηχανές, τα ραντάρ, τα λέιζερ, οι ασπίδες κ.λπ.

Καιρός όμως να μπούμε σε δράση. Για όσους θέλουν κάτι γρήγορο, χωρίς πολλά σενάρια και ατέλειωτα Breifings, υπάρχει η επιλογή Historical Missions. Υπάρχουν έξι διαφορετικές αποστολές, άλλες δύσκολες και άλλες όχι, ενώ ορισμένες από αυτές θυμίζουν και λίγο από το σενάριο της ταινίας. Ομως το πραγματικό ζουμί του παιχνιδιού υπάρχει στην επιλογή New Tour.

Οσοι έχουν παίξει το Secret Weapons of Luftwafe θα θυμούνται την αντίστοιχη επιλογή, στην οποία έπρεπε να συμπληρώσουν έναν ορισμένο αριθμό αποστολών για να αποστρατευτούν. Κάτι ανάλογο συμβαίνει και εδώ, μόνο που τώρα πρέπει να συμπληρώσουν έναν αριθμό από Missions. Στην αρχή, τα πράγματα είναι κάπως εύκολα, καθώς οι στόχοι μας είναι δυσκίνητα φορτηγά ή υποστήριξη Convou. Στη συνέχεια, όμως, τα πράγματα αρχίζουν να δυσκολεύουν, καθώς αρχίζουμε να αντιμετωπίζουμε τα αυτοκρατορικά καταδιωκτικά, τα οποία είναι πολύ ευέλικτα και στις αρχές θα είναι σχεδόν αδύνατο να τα καταρρίψουμε. Εδώ αρχίζουν να φαίνονται και κάποιες αδυναμίες του X-Wing. Ο χειρισμός με πληκτρολόγιο ή ποντίκι είναι από δύσκολος έως εκνευριστικός, με αποτέλεσμα η χρήση Joystick να κρίνεται επιβεβλημένη. Ομως τα άσχημα αρχίζουν και τελειώνουν εδώ, καθώς όλα τα άλλα στοιχεία που κρίνουν ένα παιχνίδι είναι πολύ υψηλότερα του μετρίου. Τα γραφικά του παιχνιδιού, αν και σε ανάλυση 320x200, είναι πολύ καλά σχεδιασμένα, αλλά, το κυριότερο, κινούνται με μεγάλη ταχύτητα. Ετσι, αν το Wing Commander υπερτερεί λίγο στο θέμα γραφικών, στο θέμα ταχύτητα







και ήχος σίγουρα υστερεί έναντι του X-Wing. Μιλώντας για τον ήχο, εκτός από τα πολύ καλά μουσικά κομμάτια, υπάρχουν και προσεγμένα ηχητικά εφέ κατά τη διάρκεια των μαχών.

Προσέξτε ιδιαίτερα τον ήχο των αυτοκρατορικών καταδιωκτικών, καθώς περνούν, και συγκρίνετέ τον με αυτόν της ταινίας.

Η διαφορά είναι ελάχιστη. Εάν, μάλιστα, είσστε κάτοχοι μιας SoundBlaster, θα έχετε την ευκαιρία να ακούτε τους διαλόγους της εισαγωγής, καθώς και μηνύματα από τους συνπιλότους σας, κατά τη διάρκεια της μάχης. Ενώ όμως το παιχνίδι έχει σχεδιαστεί πάνω στο θέμα της ταινίας Star Wars, υπάρχουν ελάχιστες σκηνές με πρόσωπα από την ταινία που σίγουρα θα έδιναν καλύτερη αισθητική στο παιχνίδι. Ωστόσο, στο αναλυτικό manual που συνοδεύει το πρόγραμμα θα βρείτε πληροφορίες για όλους τους ήρωες που έχουν παρελάσει στις ταινίες Star Wars όπως ο Darth Vader, ο Obi Wan Kenobi, η πριγκίπισσα Λέιλα κ.ά. Γενικότερα, το X-Wing δεν δικαιολόγησε το θόρυβο που είχε προηγηθεί της άφιξής του, καθώς οι περισσότεροι περίμεναν κάτι το εντελώς καινούργιο και ξεχωριστό. Παρ' όλ' αυτά, το X-Wing δεν παύει να είναι ένα εντυπωσιακό παιχνίδι που έρχεται να αντικαταστήσει το γερασμένο πια Wing Commander. ❑



SPACE QUEST 5

THE NEXT MUTATION

Η Sprint συμμετέχει στα έξοδα της διαφήμισης, προωθεί διαγωνισμούς μέσα από το δίκτυό της και, το κυριότερο, με το βάρος του ονόματός της κατόρθωσε να είναι το πρώτο ουσιαστικά πρόγραμμα ψυχαγωγίας που πουλιέται ανοικτά μέσω των διάφορων δικτύων στην Αμερική. Ως αντάλλαγμα το λογότυπο της Sprint εμφανίζεται σε διάφορα μέρη μέσα στο adventure, όπως δηλαδή κάνει και η κόκα-κόλα μέσα στις κινηματογραφικές ταινίες. Οπωσδήποτε, μια τεράστια επιτυχία της Sierra, όπου, εκτός από το προφανές τεράστιο οικονομικό όφελος - η περιπέτεια αναμένεται να πουλήσει πάρα πολύ - ανοίγει πια νέους δρόμους στο χώρο των adventures.

Στα νέα από το χώρο της παραγωγής τώρα. Πριν από καιρό είχαμε γράψει για ένα adventure, το RINGWORLD, πως θα κυκλοφορούσε από την Electronic Arts. Τελικά, το adventure δημιουργήθηκε από την Tsunami Software, η οποία απαρτίζεται από τρεις πρώην προγραμματιστές της Sierra, και θα κυκλοφορήσει από την Accolade. Το σενάριο και ο τίτλος είναι από τη διάσημη science fiction / fantasy ομώνυμη νουβέλα του συγγραφέα Larry Niveu, ο οποίος, για να δώσει τελικά την έγκρισή του, έλεγξε όλα τα στάδια της περιπέτειας. Η Sierra ανακοίνωσε ότι, εκτός από το ECOQUEST 2 που κυκλοφορεί εντός των ημερών, ετοιμάζει για το φθινόπωρο και τα LARRY 6 και POLICE QUEST 4.

Η Sierra είναι η εταιρία που πρωτοκαθιέρωσε τα animated adventures. Η Sierra είναι και η εταιρία που χρόνια τώρα προσπαθεί να κάνει τα adventures της, παραγωγές χολιγουντιανού επιπέδου. Με το SPACE QUEST 5 κάνει ένα πολύ μεγάλο βήμα προς την κατεύθυνση αυτή. Η Sprint, ένα από τα μεγαλύτερα τηλεφωνικά δίκτυα της Αμερικής, ανέλαβε επίσημα το σπονσονάρισμα της περιπέτειας αυτής.

Η Activision / Infocom έχουν σχεδόν τελειώσει το RETURN TO ZORK, ενώ η έκδοσή του για CD-ROM θα κινείται στο στιλ του 7th GUEST με τρισδιάστατα γραφικά, για τα οποία έχουν ήδη τραβηχτεί 45.000 σκηνές με πραγματικούς ηθοποιούς!!!

Οι φίλοι των R.P.Gs ας σημειώσουν δύο τίτλους: το STONEKEEP της Interplay, που υποστηρίζει και έναν καινούργιο τύπο ποντικιού, το "flying mouse", το οποίο χειρίζεσαι στον αέρα. Οι σκηνές "μάχης" του θυμίζουν, από τη μεριά του χρήστη, κινήσεις αυθεντικού ξιφομάχου!!!

Επίσης, σημειώστε και το CYBERSPACE, ένα cyberpunk R.P.G. από την καναδική εταιρία Empire Simulations. Το τελευταίο απευθύνεται σχεδόν αποκλειστικά στους θαυμαστές του cyberpunk, μια και η κατασκευαστική δομή του είναι πολύ πολύ ιδιόμορφη.

Τέλος, σημειώστε μια μάλλον ιστορικού χαρακτήρα κυκλοφορία. Η ICOM κυκλοφόρησε το γνωστό SHADOWGATE ειδικά για τα Windows. Αξίζει να το δείτε. Καιρός όμως να δούμε αναλυτικά την περιπέτειά μας.



Οι διαστημικές... μαϊμούδες είναι ο αντιπερισπασμός που πρέπει να δημιουργήσεις στο Space Bar.



Στον Thracus η απεγνωσμένη προσπάθεια σωτηρίας της Βεατρίκης έχει απρόσμενα αποτελέσματα...

ADVENTURE

ΤΑΞΙΔΙ ΣΤΟ ΜΑΓΙΚΟ ΚΟΣΜΟ ΤΗΣ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑΣ

ΣΕΝΑΡΙΟ

Είσαι ο πασίγνωστος ήρωας της σειράς των SPACE QUESTS, Roger Wilco, ο πιο διάσημος επιστάτης - καθαριστής του διαστήματος. Βρισκόμαστε στην ιστορική εποχή του Space Quest 5, όπου υπηρετείς στη βάση StarCon. Το όνειρό σου είναι να γίνεις επιτέλους κυβερνήτης ενός διαστημικού σκάφους. Παίρνεις μέρος σ' ένα σχετικό διαγωνισμό που γίνεται και - ω του θαύματος! - παίρνεις άριστα. Ταυτόχρονα συναντάς και την ambassador Βεατρίκη, τη γυναίκα, στο πρόσωπο της οποίας αναγνωρίζεις το ολόγραμμα που σου έδειξε ο μελλοντικός γιος σου στο SQ4. Ναι, είναι η μελλοντική μητέρα του γιου σου!!! Τελικά, γίνεσαι κυβερνήτης μιας διαστημικής σκουπιδιάρας - τι άλλο θα μπορούσες να κάνεις;!

Παράλληλα μ' όλα αυτά, διάφορα παράξενα γεγονότα συμβαίνουν σε μερικούς πλανήτες, στους οποίους ανακαλύπτονται τοξικά απόβλητα. Γρήγορα θα ανακαλύψεις ότι ο καταχθόνιος κυβερνήτης και προϊστάμενός σου, ο Quirk, έχει βαλθεί να εξουσιάσει το σύμπαν παρέα με κάποιους εξωγήινους, οι οποίοι χρησιμοποιούν μεταλλαγμένους για στρατιώτες τους.

Στο επίκεντρο όλων αυτών βρίσκεται και η αγαπημένη σου Βεατρίκη που κινδυνεύει στα χέρια του Quirk. Εσύ φυσικά πρέπει να βάλεις μια τάξη σ' όλα αυτά. Και όχι μόνο αυτό. Πρέπει οπωσδήποτε να σώσεις την Βεατρίκη. Μην ξεχνάς το γιο σου που δεν έχει γεννηθεί ακόμη! Λίγο τρελά θα μου πείτε όλα αυτά, αλλά έτσι είναι το SQ5. Ενα τρελό σενάριο, διανθισμένο με ένα φοβερό χιούμορ, που είναι ίσως ό,τι καλύτερο έχει δώσει η Sierra στον τομέα αυτό.

Εταιρία
Sierra
Τύπος
Icon-driven 3-D graphics animated adventure
Υπολογιστές
IBM και συμβατοί, Macintosh
Επίπεδο Δυσκολίας
Εύκολο/Μέσο



Ενας καλός τρόπος για να πετύχεις στις εξετάσεις είναι να αντιγράψεις.

ΓΡΑΦΙΚΑ - ΗΧΟΣ - ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ



Η απειλή και το δίλημμα. Ή θα παραδοθείς, ή θα καταστραφεί ολόκληρο το σκάφος σου.

Τα γραφικά του είναι στηριγμένα στην καρτουνίστικη λογική. Τα σχέδια όμως είναι ομολογουμένως εκπληκτικά. Οι οθόνες του σκάφους είναι φοβερές απ' όλες τις πλευρές. Γενικά, φαίνεται να έχουν προσεχτεί τα πάντα σ' ένα ασυνήθιστα υψηλό επίπεδο ποιότητας. Η μουσική του είναι πραγματικά υπέροχη. Τα ηχητικά εφέ είναι ανεπανάληπτα, τα μουσικά background κομμάτια εκπληκτικά. Μοναδική ηχητική εμπειρία.

Ειδικά η μουσική στον πλανήτη με τις σπηλιές είναι το κάτι άλλο, μπορείς να την ακούς ώρες ολόκληρες. Ακούς το "φτύσιμο" ενός μεταλλαγμένου και σκύβεις για να αποφύγεις το σάλιο ή ακούς την ανάσα σου μέσα από ένα κράνος και τρελαίνεσαι. Ο χειρισμός του στηρίζεται στο κλασικό user-interface της Sierra. Πηγαίνοντας τον κέρσορα στο πάνω μέρος της οθόνης εμφανίζονται τα γνωστά μας πια icons, με μια όμως καινούρια προσθήκη.

Από τα αριστερά λοιπόν προς τα δεξιά, όπως βλέπεις, είναι τα WALK, LOOK, HAND (ACTION), TALK, COMMAND, ITEM FOR ACTION, INVENTORY και CONTROL PANEL που περιέχει τα Save / Load / Quit / Restart και παράλληλα ρυθμίζει τον ήχο, την ταχύτητα και το γενικότερο animation. Το COMMAND icon, που είναι και το καινούριο, είναι για να δίνεις εντολές στο πλήρωμά σου, είτε είσαι στη γέφυρα του σκάφους σου είτε στον τηλεμεταφορέα κ.λπ.



Αυτό το Womanoid δεν έχει καθόλου καλές προθέσεις. Και όλα αυτά για τη σφυρίχτρα του SQ2...

Σημειώστε εδώ ορισμένα μικροπροβλήματα. Αν κάνεις κλικ τον WALK κέρσορα στην άκρη μιας οθόνης, δεν έχεις πια τη δυνατότητα να κάνεις κλικ κάπου αλλού για να ακυρώσεις τη λειτουργία αυτή.

Ετσι, αν το πατήσεις κατά λάθος, πρέπει υποχρεωτικά να βγεις και να ξαναμπείς στο δωμάτιο που θέλεις. Πολύ ανιαρό και δεν μπορώ ειλικρινά να καταλάβω γιατί το έκαναν αυτό, αφού μόνο εκνευρισμό στο χρήστη δημιουργεί. Επίσης, ενώ μέ-

χρι τώρα ήξερες ότι, για να κάτσεις κάπου, κάνεις κλικ τον hand-κέρσορα, σε μερικά σημεία, όπως π.χ. στο spacebar, κάνεις κλικ τον Walk κέρσορα για να κάτσεις στην καρέκλα σου! Προσέξτε καλά αυτό το σημείο. Επίσης στον τηλεμεταφορέα, για να τον ενεργοποιήσεις, κάνε κλικ τον Command κέρσορα πάνω στον τηλεμεταφορέα που πατάς.

Στον πλανήτη Kiz Urazgubi, εκεί που σε κυνηγά η γυναίκα-droid, έχοντας το branch, πέρνα τον κορμό. Τώρα στο πιο αριστερό vine-fruit, από τα τρία που κρέμονται όπως κοιτάς, κάνε κλικ το branch αλλά με τη μαυρισμένη άκρη του. Τώρα, όπως το fruit κουνιέται, πιάσ' το.

Η πλοήγηση του σκάφους σου γίνεται ως εξής: λες στον Droole με τον command κέρσορα "Lay in course" και μετά του δίνεις τις συντεταγμένες που επιθυμείς. Αμέσως μετά τον προστάζεις "Lite Speed" (μόνο την πρώτη φορά, βγαίνοντας από τη βάση ζητάς "Regular Speed"). Οταν ο Droole σου πει ότι πλησιάζετε στον προορισμό σας, μόνο τότε τον προστάζεις με "Regular Speed".

Μετά συνήθως δίνεις είτε "Activate RRS", αν είναι να μαζέψεις κάποια σκουπίδια, είτε προστάζεις "Standard Orbit", αν είναι να πλησιάσεις κάποιο πλανήτη.

ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ - ΔΡΑΣΗ - ΓΡΙΦΟΙ

Η ατμόσφαιρα του SQ5 είναι πέρα από κάθε περιγραφή. Το χιούμορ, που είναι διάχυτο παντού, ακόμη και στις "σοβαρές" σκηνές, "τσακίζει κόκαλα", ξεπερνώντας όλα τα στάνταρ της σειράς. Εχει γίνει εκπληκτική δουλειά σ' όλα τα επίπεδα. Πιο ατμοσφαιρική σκηνή θεωρώ αυτήν όπου προσπαθείς να μπεις στο αόρατο πλοίο της γυναίκας-droid. Είναι φανταστικά ρεαλιστικές σκηνές, τόσο καλοφτιαγμένες, που θυμίζουν κινηματογραφική ταινία. Η δράση του είναι αρκετά πλούσια και, για πρώτη ίσως φορά ως τώρα στην όλη σειρά, καθαρά διαστημικού χαρακτήρα. Το τονίζω αυτό, γιατί το θεωρώ πολύ σπουδαίο γεγονός. Το SQ5 είναι 100% διαστημική περιπέτεια. Οι γρίφοι του ποικίλλουν κυρίως από πλευράς δυσκολίας, ενώ σε αρκετές περιπτώσεις η σωστή χρονικά αντίδρασή σου (το λεγόμενο timing) παίζει σπουδαίο ρόλο στην επίλυσή τους. Γενικότερα, η δράση του ακολουθεί μια συγκεκριμένη σειρά, αφού σε κάθε φάση συμβαίνει κάτι που σε οδηγεί σχεδόν αποκλειστικά στο επόμενο στάδιο.



Για να βάλεις τον Quirk "στη θέση του", θα πρέπει να τον κερδίσεις στην... διαστημική ναυμαχία.



Στον Klorox II αρχίζεις να καταλαβαίνεις τον κίνδυνο που απειλεί το γαλαξία

Ας δούμε όμως και ορισμένους γρίφους. Κατ' αρχήν, οι συντεταγμένες: για την πρώτη recovery site είναι 70552, για τη δεύτερη 92767, για την τρίτη 20011, για το Spacebar 69869, για τον Clorox 2 90210, για τον Thrakus 53284, για το Genetix lab είναι 41666. Τέλος, σημειώστε και τον 81100. Θα βρείτε εσείς τι κάνει αυτός. Αφού βρείτε το ζωάκι - σκορπιό "Spike" και σας ξεφύγει στο σκάφος, πηγαίνετε στο δωμάτιο με τον τηλεμεταφορέα. Ανεβείτε σ' αυτόν, κατεβείτε και ο Spike θα εμφανιστεί. Αφού τον πιάσετε, βάλτε τον στο spacimen tank στα δεξιά της οθόνης. Στο tank βάλτε και τα antacids από το toolbox του Cliffy, του μηχανικού σας.

Για να γλιτώσετε από τη γυναίκα-droid, κάντε τα εξής: μόλις προσγειωθείτε στον πλανήτη, προχωρήστε στη σπηλιά, όλο αριστερά. Στην επόμενη οθόνη πηγαίνετε δεξιά και προχωρήστε βόρεια στο δέντρο (και όχι δεξιά στον κορμό-γέφυρα). Το κλαδί σπάει και πέφτετε κάτω.

Μαζέψτε το κλαδί και ξαναγυρίστε στην προηγούμενη οθόνη. Περάστε τον κορμό και κάντε κλικ στο κλαδί στο πιο αριστερό vine-fruit. Πιάστε το πριν πέσει.

Γυρίστε πίσω στον κορμό και περάστε μια οθόνη αριστερά. Μπείτε στην πιο αριστερή σπηλιά. Στη νέα οθόνη πάλι μπείτε στην αριστερή σπηλιά. Εμφανίζεται η γυναίκα-droid. Γρήγορα περάστε το chasm (γκρεμός) με τον walk-κέρσορα και με τον hand-κέρσορα ανεβείτε στο βράχο από πάνω. Τώρα με το κλαδί σπρώξτε το βράχο. Κτυπάτε τη γυναίκα-droid.



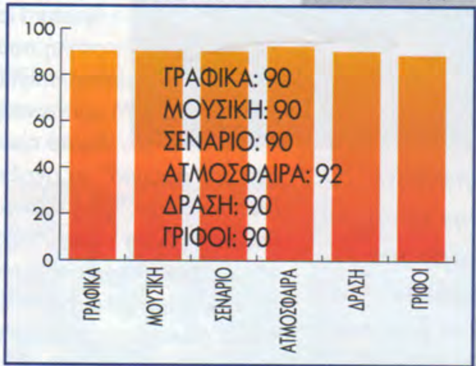
Μέσα στο Goliath με τους μεταλλαγμένους. Το Droid σπεύδει να σε βοηθήσει.

Ξαναγύρνα στην οθόνη, όπου πρωτοπροσγειώνεσαι στον πλανήτη αυτό. Μόλις ξαναφανεί το droid, πήγαινε στις από πάνω οθόνες και κάτσε στη μέση του κορμού. Οταν η γυναίκα-droid έρθει από πάνω σου, κάνε κλικ στην πλάτη της το φρούτο-μπανάνα που έχεις. Το SPACE

QUEST 5 χαράζει τη δικιά του ξεχωριστή ιστορία. Είναι το πρώτο adventure που σπονσονάρεται από μια τεράστια μονοπωλιακή δύναμη, την περιβόητη Sprint. Διαθέτει πάρα πολύ καλά γραφικά, φοβερή στην κυριολεξία μουσική, πλούσια δράση και ένα χιούμορ που σπάνια συναντά πια κανείς. Σίγουρα, η Sierra έκανε χρυσό ποδαρικό στο 1993.

ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑ

Ξεκινώντας, κατέβα νότια στο διάδρομο τρεις οθόνες. Θα συναντήσεις στα δεξιά μια πόρτα, απ' έξω από την οποία θα στέκονται δυο τύποι. Κάνε κλικ τον look-κέρσορα στην πόρτα. Εδώ γίνεται το Starcon aptitude test. Κάνε κλικ τον hand-κέρσορα στην πόρτα και μπαίνεις μέσα. Αργησες, αλλά πρόλαβες στο τσακ.



Πρέπει να συμπληρώσεις τις δέκα ερωτήσεις του τεστ και δεν ξέρεις τι σου γίνεται. Κάνε κλικ τον κέρσορα στην άκρη της οθόνης για να γυρίσεις στην οθόνη-τάξη. Κάνε κλικ τον look- κέρσορα στον τύπο στ' αριστερά σου όπως κοιτάς το monitor. Χμ! Είναι πολύ έξυπνος, ε!

Κάνε κλικ τον look-κέρσορα στον droid-φρουρό. Οταν το droid σου γυρίσει την πλάτη, κάνε κλικ τον look-κέρσορα στην οθόνη-τεστ του τύπου στ' αριστερά σου! Βλέπεις τι έχει σημειώσει στην πρώτη ερώτηση. (Είναι προφανές ότι δεν πρέπει να σε βλέπει το droid.) Κάνε κλικ τον look-κέρσορα στην οθόνη-τεστ σου.

Σημείωσε το τετράγωνο που είδες ότι είχε συμπληρώσει και ο διπλανός σου. Επαναλαμβάνοντας την ίδια διαδικασία και προσέχοντας να μη σε δει το droid, συμπλήρωσε όλες τις ερωτήσεις. Εν πάση περιπτώσει, οι σωστές απαντήσεις είναι: 1η ερώτηση το D, 2η ερώτηση το E, 3η ερώτηση το E, 4η ερώτηση το C, 5η ερώτηση το E, 6η ερώτηση το C, 7η ερώτηση το E, 8η ερώτηση το D, 9η ερώτηση το A και 10η ερώτηση το A.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Για IBM συμβατούς θέλει 286 και πάνω και φυσικά σκληρό δίσκο, στον οποίο καταλαμβάνει περίπου 7,8 MB χωρίς τα saves. Υποστηρίζει γραφικά EGA ή VGA στην ίδια έκδοση και όλες τις γνωστές κάρτες μουσικής. Θέλει drives 1.2 ή 1.44. Σε συμπιεσμένους δίσκους με Stacker ή Superstor μπορεί να εμφανίσει διάφορα προβλήματα, ειδικά με τους ήχους, και απαιτεί 17 MB, μια και ήδη είναι υπερσυμπιεσμένο. Το πακέτο που είδαμε περιείχε 5 δισκέτες των 1.44 και μας το παραχώρησε η Greek Software.



Ο μόνος τρόπος για να προφυλάξεις την Βεατρίκη από τη μετάλλαξη είναι να την καταψύξεις.



Στον πλανήτη Kiz Urazgubi. Ο κορμός αυτός είναι το κλειδί στην εξόντωση του droid.

Μόλις συμπληρώσεις το τεστ, σου αναθέτουν να καθαρίσεις το Starcon crest, επειδή άργησες. Πήγαινε δυο οθόνες βόρεια ή νότια και μπες στο διάδρομο δεξιά. Κάνε κλικ τον talk-κέρσορα στο φρουρό, στο κεφάλι του. Κάνε κλικ τον look-κέρσορα στο κίτρινο σχέδιο κάτω δεξιά. Εδώ πρέπει να καθαρίσεις.

Γύρνα αριστερά και στο διάδρομο πήγαινε μια οθόνη βόρεια. Κάνε κλικ τον look-κέρσορα στην πιο νότια από τις δυο πόρτες. Κάνε κλικ τον hand-κέρσορα στην πόρτα αυτή. Από το πάτωμα πάρε τα δυο αντικείμενα στ' αριστερά σου, τα: scrub-o-matic floor cleaner και orange safety cones. Ξαναπήγαινε μια οθόνη νότια και δεξιά στο διάδρομο.

Προχώρησε δεξιά στο anti-grav lift. Κατεβαίνεις κάτω. Κάνε κλικ τον look-κέρσορα στο κίτρινο σχέδιο, άνοιξε το inventory σου, πάρε τα cones και κάνε τα κλικ στο έδαφος.

Τα τοποθετείς στο έδαφος. Ξανάνοιξε το inventory σου και πάρε το floor cleaner. Κάνε το κλικ στο έδαφος. Κάνε κλικ τον hand- κέρσορα σ' αυτό. Το ανοίγεις και ξανά κλικ τον hand-κέρσορα σ' αυτό και αρχίζεις να καθαρίζεις. Κάνε συνέχεια κλικ τον κέρσορα εκεί όπου θέλεις να καθαρίσεις.

Οταν τελειώσεις, θα δεις μια σκηνή με την ambassador, τη γυναίκα των ονείρων σου. Μόλις φύγουν, κάνε κλικ τον walk-κέρσορα στην άκρη της οθόνης για ν' ανέβεις πάνω.

Κάνε κλικ τον walk-κέρσορα στ' αριστερά του διαδρόμου. Βγαίνοντας στον κυκλικό διάδρομο θα δεις διάφορες animated σκηνές (πώς κερδίζεις το διαγωνισμό, την αποστολή της ambassador κ.λπ.). Οταν τελειώσουν, είσαι ξανά στο χολ και σου λένε να πας να δεις τα αποτελέσματα του τεστ.

Πήγαινε μια οθόνη νότια και κάνε κλικ τον look-κέρσορα στο παράθυρο-πίνακα των αποτελεσμάτων, εκεί όπου είναι ο πολύς κόσμος μαζεμένος. Συγχαρητήρια, πέρασες!!! Κάνε κλικ τον hand-κέρσορα στο δίπλωμα. Η συνέχεια στην οθόνη σας.

Για περισσότερες πληροφορίες, μπορείτε να αφήσετε μήνυμα (mail) στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο της CompuLink, για τον χρήστη (User ID) <Pitsiris>. ❑

ADVENTURE

ΤΑΞΙΔΙ ΣΤΟ ΜΑΓΙΚΟ ΚΟΣΜΟ ΤΗΣ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑΣ



Είσαι ο Ween, ο άρχοντας του βασιλείου των Blue Rocks. Πλησιάζει η μεγάλη έκλειψη - μόνο τρεις μέρες σε χωρίζουν απ' αυτήν -, όταν δέχεσαι την επίσκεψη του παππού σου, του περιβόητου μάγου Ohkram, ο οποίος σου λέει ότι το βασίλειό σου βρίσκεται σε πολύ μεγάλο κίνδυνο. Σου μιλάει για μια πανάρχαια προφητεία. Σύμφωνα μ' αυτήν, ο παππούς σου θα έχανε τις μαγικές του δυνάμεις, λόγω της πολύ μεγάλης του ηλικίας, η οποία έχει εξασθενήσει την ενέργειά του. Ο κίνδυνος που σας απειλεί είναι ο Kraal, ένας πανίσχυρος και διαβολικός μάγος. Δεν είχες ακόμη γεννηθεί, όταν ο παππούς σου σε μία τιτάνια μονομαχία τον νίκησε και τον έδιωξε από το βασίλειό σας. Κανείς δεν ξέρει πού κρυβόταν όλα αυτά τα χρόνια, αλλά είχε μάθει από τον πολύ καλό του φίλο, τον Petroy, ότι ο Kraal περίμενε τη μέρα που ο Ohkram θα έχανε τις μαγικές του δυνάμεις, για να επιστρέψει και να κυριαρχήσει στον τόπο αυτόν. Μόνο ο φόβος της προφητείας κρατά τόσο καιρό τον Kraal μακριά.

Η προφητεία λέει: "Τη μέρα της μεγάλης έκλειψης, τρεις κόκκοι άμμου θα τοποθετηθούν στο Revuss από ένα γενναίο και έτσι ο εχθρός θα εξοντωθεί". Η μοναδική ελπίδα είναι να βρεις τους τρεις αυτούς κόκκους της άμμου, μια και ο παππούς σου δεν μπορεί πια. Πρέπει να βρεις την είσοδο για το μυστικό ναό, στον οποίο φυλάσσεται η ιερή κλεψύδρα της δύναμης, αυτήν που η προφητεία ονομάζει Revuss. Εχεις τρεις αποστολές να εκπληρώσεις. Στο τέλος της καθεμίας θα αμείβεσαι μ' έναν απ' αυτούς τους κόκκους της άμμου. Πρέπει να ανοίξεις τη στήλη που φράζει την είσοδο της σπηλιάς για τον ιερό ναό και να νικήσεις το δράκο με τα εκατό πρόσωπα. Πρέπει να πείσεις το "φρουρό" να ανοίξει το ιερό. Μόνο έτσι θα πάρεις τους τρεις κόκκους της άμμου, τους οποίους τη μέρα της μεγάλης έκλειψης πρέπει να τοποθετήσεις στο Revuss. Μόνο έτσι η προφητεία θα επαληθευτεί και ο Kraal θα εξαφανιστεί. Πήγαινε, Ween. Εχεις μόνο τρεις μέρες καιρό!!!

Οι Γάλλοι πάντοτε ξεχώριζαν με την ποιότητά τους. Στο χώρο των προγραμμάτων ψυχαγωγίας, οι δύο πιο γνωστές εταιρίες τους, η Infogrames και η Delphine/Cinematique, κατέχουν μία ξεχωριστή θέση. Τον τελευταίο καιρό, μια νέα γαλλική εταιρία, η Coktel Vision, μπήκε δυναμικά στο χώρο αυτό. Το Ween είναι το τελευταίο της adventure και οπωσδήποτε ξαφνιάζει με το πολύ πλούσιο περιεχόμενό του.

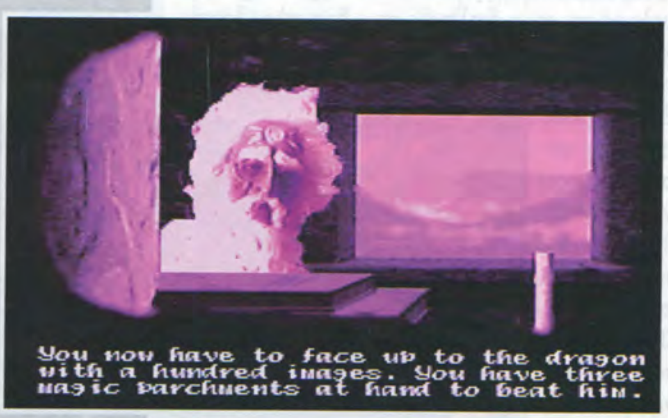
ΓΡΑΦΙΚΑ - ΗΧΟΣ - ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

Τα γραφικά του είναι πάρα πολύ καλά, καμία σχέση με τις προηγούμενες εκδόσεις της εταιρίας. Υπάρχουν πάρα πολλές ενδιάμεσες σκηνές κινηματογραφικού χαρακτήρα με πληθώρα digitized εικόνων. Πραγματικά έξοχη δουλειά.

Αλλά και ο ήχος του είναι εξαιρετικός. Εκπληκτικά ατμοσφαιρική μουσική, με πληθώρα εφέ και background κομματιών. Στην Proadium spectrum 16, όπου το άκουσα, ήταν μία πραγματική απόλαυση. Ο χειρισμός του χρησιμοποιεί ένα νέο σύστημα για τα δεδομένα της εταιρίας. Πηγαίνοντας τον κέρσορα στο πάνω μέρος της οθό-



Η φρουρός του REVUSS. Ας μη δείτε καλύτερα πώς την έκανε ο KRAAL...



Ο παππούς σου, ο OHKRAM, που σε ακολουθεί σε όλη τη διάρκεια της περιπέτειάς σου.

νης, εμφανίζεται το μενού με τα έτοιμα icons. Από τ' αριστερά αυτά είναι τα: GAME MANAGEMENT που περιέχει τα Save, Load, Quit, το JOKERS που εδώ είναι απενεργοποιημένο (λειτουργεί σαν hints στο GOBLIINS 2), το NOTE - PAD όπου κρατάς διάφορες σημειώσεις, το INVENTORY για τα αντικείμενα που κουβαλάς, το CHARACTERS αν θέλεις να διαλέξεις δράση για εσένα ή το φίλο του παππού σου Petroy, το MOVEMENT που και αυτό είναι απενεργοποιημένο και το ADJUSTMENTS που περιέχει τα Fonts για την αλλαγή των γραμμάτων, Music που κλείνει/ανοίγει τον ήχο, Help που δεν είναι ενεργοποιημένο και Date που δείχνει τη μέρα και την ώρα! Δύο σημειώσεις εδώ. Μόλις ξεκινήσει το παιγνίδι, κάντε ένα save και ονομάστε το RESTART, μια και αντίστοιχη επιλογή δεν υπάρχει! (Η εναλλακτική λύση είναι να κάνεις Quit και να το ξαναφορτώσεις.) Στο notepad να γράφετε όλα τα ονόματα που συναντάτε (στο τέλος κάθε ονόματος πατάτε το πλήκτρο Enter), μια και θα σας χρειαστούν οπωσδήποτε αργότερα στο παιχνίδι και δεν θα θυμάστε τη σωστή ορθογραφία τους. Ο κέρσορας εμφανίζεται συνέχεια σαν ένα χέρι. Οταν δείχνει μία έξοδο, αλλάζει σε πόρτα. Οταν συναντάει ένα αντικείμενο που το πρόγραμμα καταλαβαίνει, εμφανίζεται αμέσως το όνομα του αντικειμένου αυτού. Πατώντας το αριστερό πλήκτρο του mouse το παίρνεις και πατώντας το δεξί πλήκτρο το βάζεις στο inventory σου. Για μερικά αντικείμενα το τελευταίο δεν ισχύει, μια και "ξαναγυρνάει" στην οθόνη. Διαλέγοντας ένα αντικείμενο, από το inventory σου ή την οθόνη, με το αριστερό πλήκτρο του mouse, εμφανίζεται η εντολή USE. Κάνοντάς το τώρα κλικ πάνω σ' ένα άλλο, θα γίνει η επιθυμητή δράση, αν φυσικά είναι εφικτή. Για να χρησιμοποιήσεις δύο αντικείμενα από το inventory σου, διαλέγεις πρώτα το ένα, ξαναπάς στο inventory σου και τώρα το κάνεις κλικ πάνω στο άλλο. Η σειρά χρήσης των αντικειμένων όμως πρέπει να είναι λογική, π.χ. χρησιμοποίησε το μαχαίρι στο ξύλο και όχι το αντίθετο. Τέλος, αν ο κέρσορας γίνεται ένα ανοικτό βιβλίο, σημαίνει ότι ακολουθεί και άλλο κείμενο ή δράση κινηματογραφικού χαρακτήρα. Ενα μικρό πρόβλημα: σε μερικά αντικείμενα, π.χ. shovel, pin κ.λπ., η επιθυμητή δράση γίνεται λειτουργώντας σαν pointer του mouse το επάνω μέρος του αντικειμένου αυτού. Προσέξτε το αυτό, θα σας χρειαστεί σ' αρκετά σημεία.

Εταιρία
Coktel Vision
Τύπος
Click και Point interface, 3-D graphic adventure
Υπολογιστές
Atari ST, Amiga, IBM και συμβατοί
Επίπεδο Δυσκολίας
Μέσο



Για να ελευθερώσεις την είσοδο, θα πρέπει να απευθυνθείς στο... σκουλήκι.



Είναι αξιοθαύμαστο το πόσα πράγματα μπορεί να βρει κανείς στην άμμο.



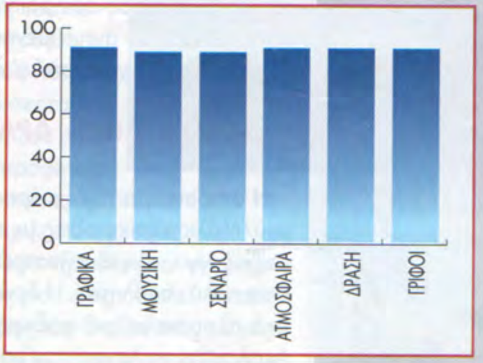
Προς το Volcano Island. Και εδώ, ο KRAAL δεν σ' αφήνει στην ησυχία σου.

ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ - ΔΡΑΣΗ - ΓΡΙΦΟΙ

Η ατμόσφαιρά του ξεπέρασε κάθε προσδοκία μου. Μόλις εξοικειωθείς με το χειρισμό του και παίξεις λίγο, τέρμα, αγκιστρώθηκες για τα καλά. Είναι πολύ υποβλητική. Η δράση του είναι εξαιρετικά πλούσια με μια φοβερή πληθώρα γρίφων. Ακολουθεί τη λογική του μονόδρομου, όπου οι περισσότερες οθόνες είναι αυτοτελή puzzles, που πρέπει να ολοκληρώσεις για να προχωρήσεις παρακάτω. Η ύπαρξη του Petroy που σού εξηγεί πάρα πολλά σημεία και η ύπαρξη της νυχτερίδας - βαμπίρ που τρώει φρούτα (!) και σου δίνει κάτι χρυσό ή κάνει κάτι για σένα είναι πολύ ευρηματικές. Ας δούμε όμως και ένα-δύο γρίφους. Κατ' αρχάς, το copper ball αλλάζει μορφή με τρία αντικείμενα. Σε cauldron με το ring, σε pipe με το tiara και σε sword με το necklace. Πολύ αργότερα στο παιχνίδι βρίσκεις διάφορα φίλτρα, με τα οποία θα φτιάξεις μερικά μαγικά. Τα φίλτρα είναι τα: venom (bottle), pollen (bottle) και truffle. Τα δύο πρώτα από μόνα τους έχουν μία μαγική δράση, π.χ. το pollen σ' ένα κρύσταλλο το κάνει λουλούδι, το venom σ' ένα κρύσταλλο το κάνει φίδι! Τα μαγικά όμως που θα χρειαστείτε είναι: CHANGE (ρίχνοντας τα pollen, venom, truffle στο cauldron), VITALIS (ρίχνοντας τα pollen, truffle στο καζάνι), LUCIFERIS (ρίχνοντας τα venom, truffle στο καζάνι). Το πρώτο αλλάζει τη μορφή οποιουδήποτε αντικειμένου. Το δεύτερο επιστρέφει στη ζωή όντα που έχουν γίνει πέτρα και το τρίτο ανάβει μερικούς πολύτιμους λίθους. Σημειώστε επίσης ότι το adventure έχει ε-

ναλλακτικές διαδρομές, κάτι που του προσθέτει ξεχωριστή γοητεία. Το Ween είναι ένα πολύ εντυπωσιακό adventure. Είναι κάτι το τελείως ξεχωριστό απ' ό,τι έχετε δει μέχρι σήμερα, με κύριο προσόν του, εκτός από την πολύ καλή μουσική και τα γραφικά του, την εκπληκτικά πλούσια δράση του. Θα σας ικανοποιήσει απόλυτα.

ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑ



Ξεκινώντας, πάνω στο τραπέζι υπάρχει μια κρυστάλλινη σφαίρα. Κάνε κλικ τον hand-κέρσορα σ' αυτήν. Εμφανίζεται ο Petroy, φίλος του παππού σου Ohkram, και σου λέει γι' αυτόν και για μία νυχτερίδα - βαμπίρ, τον Urm. Από εδώ και πέρα ο Petroy θα υπάρχει στο icon Characters, απ' όπου και θα ζητάς τη βοήθειά του, όταν τη χρειάζεσαι. Αφήνει πάνω στο τραπέζι μία copper ball. Κάνε κλικ σ' αυτήν και βάλ' την στο inventory σου (GET COPPER BALL). Δίπλα από το τζάκι, κάνε κλικ στα tongs και πάρ' τα (GET TONGS). Κάνε κλικ στο cupboard, πάνω από το τζάκι (OPEN CUPBOARD) και κάνε κλικ στο lard, μέσα σ' αυτό. Βάλε το στο inventory σου (GET LARD). Ξανακάνε κλικ στο cupboard (LOOK IN CUPBOARD). Βλέπεις ένα knife. Κάνε κλικ σ' αυτό και βάλε το στο inventory σου (GET KNIFE). Πήγαινε μια οθόνη βόρεια. Εδώ κάνε κλικ στο portrait, στο βορινό τοίχο (LIFT PORTRAIT). Βλέπεις ένα όραμα. Κάνε κλικ το portrait (table) στο hook, που βρίσκεται στον ίδιο τοίχο πιο αριστερά (USE TABLE ON HOOK). Εκεί όπου ήταν το portrait υπάρχει ένα άνοιγμα (hideaway).

Κάνε κλικ σ' αυτό (LOOK HIDEAWAY) και στο ειδικό παράθυρο που ανοίγει, ξανά LOOK HIDEAWAY, κάνοντας δηλαδή ξανά κλικ σ' αυτό. Ενας ποντικός δεν σ' αφήνει. Κάνε κλικ στο φιαλίδιο (sleeping draught) που είναι στο τραπέζι (GET SLEEPING DRAUGHT). Βάλε το στο inventory σου. (Είναι το digitalis.) Κάνε κλικ

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

IBM συμβατοί: Απαιτεί οπωσδήποτε σκληρό δίσκο, στον οποίο καταλαμβάνει περίπου 7,4 MB χωρίς τα Saves. Υποστηρίζει όλες τις γνωστές κάρτες μουσικής και γραφικά VGA. Φυσικά, drives 1.44 ή 1.2. Το πακέτο που είδαμε περιείχε 6 δισκέτες 1.2.



Για να περάσεις στο Volcano Island, θα χρειαστεί να εξοπλίσεις κατάλληλα τη βάρκα.



Ενα κλικ πριν από το φινάλε. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δείξεις στους μοχλούς.

στο σακί (seeds) που είναι κάτω από το τραπέζι και βάλε το στο inventory σου (GET SEEDS). Ανοιξε το inventory σου, διάλεξε το digitalis, άνοιξε ξανά το inventory σου και κάνε το κλικ πάνω στο seeds. Τώρα κρατά δηλητηριασμένους σπόρους (drug). Κάνε κλικ τους δηλητηριασμένους σπόρους στο άνοιγμα στον τοίχο (USE DRUG ON HIDEAWAY). Ο ποντικός τούς τρώει και πέφτει για ύπνο. Με τον κέρσορα εντόπισε μέσα στο άνοιγμα το wooden mould. Κάνε κλικ σ' αυτό και πάρε το (GET WOODEN MOULD). Κάνε κλικ στο κλειδί, πάνω στο τραπέζι στ' αριστερά (GET KEY) και κάνε το κλικ στο κρανίο στο τραπέζι δεξιά (USE KEY ON SKULL). Το κρανίο σπάει. Πάτα το δεξί πλήκτρο του mouse για ν' αφήσεις το κλειδί. Κάνε κλικ στο ring, μέσα στο σπασμένο κρανίο και βάλ' το στο inventory σου (GET RING).

Είναι το πρώτο μαγικό αντικείμενο που αλλάζει την copper ball. Κάνε κλικ στην πλάκα (tablet), πάνω στο τραπέζι στ' αριστερά. Βάλε την στο inventory σου (GET TABLET). Κάνε κλικ στο λουκέτο (padlock). Στο παράθυρο που ανοίγει κάνε ξανά κλικ στο λουκέτο (LOOK PADLOCK). Ανοιξε το inventory σου και διάλεξε τα tongs. Κάνε τα κλικ πάνω στο λουκέτο (USE TONGS ON PADLOCK). Δεν γίνεται τίποτα και δυστυχώς τα σπάζεις. Βάλε τα broken tongs στο inventory σου. Κάνε κλικ πάνω στο βιβλίο στο δεξί τραπέζι (READ BOOK). Πήγαινε μία οθόνη δεξιά (τον κέρσορα στο άνοιγμα - αψίδα στους τοίχους). Πήγαινε μία οθόνη αριστερά (τον κέρσορα) στην πόρτα αριστερά. Εξω βλέπεις τους δίδυμους Uki και Orbi, οι οποίοι θα σε συνοδεύσουν, κρατώντας τα πράγματά σου.

Εντόπισε στο πάτωμα δίπλα στον ένα στύλο, στην πόρτα, το axis. Κάνε κλικ σ' αυτό (bolt). Ανοιξε το inventory σου και κάνε κλικ το bolt στα brocken tongs (USE BOLT ON BROCKEN TONGS). Τα επιδιορθώνεις. Η συνέχεια στην οθόνη σας...

Για περισσότερες πληροφορίες, μπορείτε να αφήσετε μήνυμα (mail) στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο της CompuLink, για τον χρήστη (User ID) <Pitsiris>.

❑

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

SHOP BY MAIL

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

■ ΑΠΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ
Σ. Καλομητσίνης
Θ. Παπαδημητρίου
Τιμή: 2.300 δρχ.

■ ΤΟ "ΧΡΥΣΟ" ΒΙΒΛΙΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
Srully Blotnick
Μετάφραση: Α. Τσιρμώκος
Τιμή: 1.900 δρχ.

■ ΛΕΞΙΚΟ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
Επιμέλεια: Group Compupress
Τιμή: 1.300 δρχ.

■ VENTURA
Γιάννης Ν. Διακογιάννης
Τιμή: 4.100 δρχ.

■ WINDOWS 3 POWER TOOLS
The LeBlond Group
Μετάφραση: Γ. Πατρίκος
Τιμή: 6.800 δρχ.
Συνοδεύεται από δισκέτα προγραμμάτων 1.44 MB.

■ AMI PRO 2 ΓΙΑ WINDOWS
Γιάννης Ν. Διακογιάννης
Τιμή: 5.200 δρχ.

■ AMI PRO 3.0 ΓΙΑ WINDOWS
Γιάννης Ν. Διακογιάννης
Τιμή: 5.400 δρχ.

■ COREL DRAW! 3.0
Γιάννης Ν. Διακογιάννης
Τιμή: 4.100 δρχ.

■ LOTUS 1-2-3 ΓΙΑ WINDOWS
The LeBlond Group
Μετάφραση: Α. Παπαγιαννοπούλου, Σ. Γκίκας
Τιμή: 9.300 δρχ.

■ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΝΤΑΣ ΜΕ ΤΗΝ BORLAND C++ 3.0 & 3.1
B. Ezzell
Μετάφραση: Χρίστος Τόμπρας
Τιμή: 4.800

■ MICROSOFT ACCESS
Διονύσιος Καρακίτσος
Τιμή: 4.100

ΓΛΩΣΣΕΣ

■ UP & RUNNING CLIPPER 5.01
Richard Frankel
Μετάφραση: Σ. Γκίκας
Τιμή: 2.100 δρχ.

■ VISUAL BASIC
Ε. Τρικεριώτης
Τιμή: 4.400 δρχ.

■ TURBO PASCAL ΓΙΑ WINDOWS
Λευτέρης Καστρίσιος
Τιμή: 4.800 δρχ.
Συνοδεύεται από δισκέτα προγραμμάτων 1.44 MB

ΣΕΙΡΑ ΑΡΧΑΡΙΩΝ

■ DOS 5
R. Ashley - J .N. Fernandez
Μετάφραση: Α. Νικολαΐδης
Τιμή: 3.600 δρχ.

■ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΥΣ PERSONAL COMPUTERS
Peter Stephenson
Μετάφραση: Σ. Μεταξάς
Τιμή: 3.600 δρχ.

■ WINDOWS 3.1
Keith Weiskamp
Saul Aguiar
Μετάφραση: Ν. Αγγελάκης
Τιμή: 3.600 δρχ.

■ WORD ΓΙΑ WINDOWS 2
Pamela S. Beason
Stephen Guild
Μετάφραση: Θ. Κούτσης
Τιμή: 3.600 δρχ.

■ NOVELL NETWARE 2.2
Peter Stephenson
Glenn Hartwig
Μετάφραση: Σ. Γκίκας
Α. Παπαγιαννοπούλου
Τιμή: 4.100 δρχ.

ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ...

■ VIDEOTEX
Δάφνη Αθανασιάδου
Τιμή: 2.200 δρχ.

■ ON - LINE ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ
Γιώργος Λυγεράκης
Τιμή: 2.400 δρχ.

■ VIRTUAL REALITY
Δ. Καλαμπαλίκης
Τ. Κάτσικας
Τιμή: 2.800 δρχ.

■ MULTIMEDIA
Αντώνης Κασσάνο
Τιμή: 2.400 δρχ.

■ ... ΤΟΝ ΚΟΣΜΟ ΤΩΝ FRACTALS
Β. Μπάσιος Γ. Αδαμόπουλος
Τιμή: 3.200 δρχ.
Συνοδεύεται από δισκέτα.

POCKET GUIDE

■ DOS 5
Α. Παπαγιαννοπούλου
Τιμή: 1.800 δρχ.

■ DR DOS 6.0
Α. Παπαγιαννοπούλου
Σ. Γκίκας
Τιμή: 1.800 δρχ.

■ WINDOWS 3.0
M.L. Moseley
Μετάφραση: Σ. Γκίκας
Τιμή: 1.800 δρχ.

■ WORDPERFECT 5.1
G. Harvey - K.Y. Nelson
Μετάφραση: Α. Καλέκα
Τιμή: 1.800 δρχ.

■ WORDPERFECT 5.1 FOR WINDOWS
Alan Simpson
Μετάφραση: Ν. Αγγελάκης
Τιμή: 1.800 δρχ.

■ EXCEL 3.0
Γιάννης Πατρίκος
Τιμή: 1.800 δρχ.

■ WINDOWS 3.1
Marshall L. Moseley
Μετάφραση: Σ. Γκίκας
Τιμή: 1.800 δρχ.

ΓΕΝΙΚΑ

■ ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ
Επιμέλεια: Group Compupress
Τιμή: 3.200 δρχ.

■ WHO IS WHO
Επιμέλεια: Group Compupress
Τιμή: 2.100 δρχ.

MANAGEMENT

■ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ
Νικόλαος Πειρουνάκης
Τιμή: 3.900 δρχ.

■ Ο ΠΕΤΥΧΗΜΕΝΟΣ MANAGER
Michael Armstrong
Μετάφραση: Α. Σοκοδήμος
Τιμή: 2.300 δρχ.

■ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
John Grieve Smith
Μετάφραση: Γ.Α. Μπολάνης
Τιμή: 2.600 δρχ.

■ MANAGEMENT & ΜΙΚΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ
Colin Lewis
Μετάφραση: Α. Σπυρόπουλος
Τιμή: 2.300 δρχ.

■ Η ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΟΥ DIRECT MAIL
Rose Harper
Μετάφραση: Θ. Σκανδάμη
Τιμή: 2.300 δρχ.

COMPUTER GAMES

■ NINTENDO GAME BOY
Γ. Κυπαρίσσης
Τιμή: 1.100 δρχ.

■ NINTENDO NES
Γ. Κυπαρίσσης
Τιμή: 1.500 δρχ.

■ ADVENTURES
Αντρέας Τσουρινάκης
Τιμή: 3.400 δρχ.

Εκδόσεις ANUBIS

Λ. Συγγρού 44, Αθήνα 117 42, τηλ.: 9241714-6 fax: 9242219

ΔΕΛΤΙΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ ANUBIS SHOP BY MAIL

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ .... ΗΛΙΚΙΑ ....
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ....
ΠΟΛΗ .... Τ.Κ. .... ΤΗΛΕΦΩΝΟ ....
ΥΠΟΓΡΑΦΗ .... ΗΜ/ΝΙΑ ....

ΤΙΤΛΟΣ ΒΙΒΛΙΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ

Οι παραπάνω τιμές συμπεριλαμβάνουν Φ.Π.Α. Ταχυδρομήστε το κουπόνι στη διεύθυνση:
ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα.
Δεν στέλνω χρήματα, αλλά θα πληρώσω με αντικαταβολή μόλις λάβω το βιβλίο. Τα έξοδα αποστολής επιβαρύνουν τον παραλήπτη.

ADVENTURE

SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS • SOS

WEEN: Ο αρχισυντάκτης μας, ο *ΓΙΑΝΝΗΣ ΠΑΤΡΙΚΟΣ*, είχε κολλήσει πάνω από ένα μήνα στην τελευταία οθόνη, εκεί με τους μοχλούς, και ζητούσε απελπισμένα βοήθεια. Ομως, και ο *ΠΑΥΛΟΣ ΠΕΡΔΙΚΑΚΗΣ* κόλλησε στο σημείο αυτό. Τι κάνεις; Τα hints τα δίνουν τα φίδια, στο κάτω μέρος των μοχλών. Κοιτούν από τα δεξιά προς τ' αριστερά, το δε σώμα τους ακολουθεί το σχήμα πάνω (κεφάλι), κάτω (μέση), πάνω (ουρά). Ετσι λοιπόν κίνησε έναν-έναν τους μοχλούς από τα δεξιά όπως βλέπεις προς τ' αριστερά, από την αρχική τους θέση, κάτω - κάτω και ξαναγύρνα τους πάνω πάνω. Ετσι μόνο εξουδετερώνεις την παγίδα.



AMAZON: Ο εκλεκτός φίλος *ΚΩΣΤΑΣ ΠΟΛΥΖΟΣ* ρωτά τι κάνεις με τη μηχανή προβολής στο γραφείο του αδελφού σου. Και εγώ είχα κολλήσει στο σημείο αυτό, αν και δεν πρόκειται στην ουσία για γρίφο. Πρόσεξε στο ταβάνι το ρολό. Τράβα το και ανοίγει μία οθόνη. Βάλε το φιλμ στη μηχανή, γύρνα το διακόπτη και δες την ταινία. Να θυμάσαι τον τίτλο της. Το παν ήταν να προσέξεις το ρολό στο ταβάνι.

INDIANA JONES AND THE FATE OF ATLANTIS: Ενας άλλος πολύ καλός φίλος, ο *ΓΙΑΝΝΗΣ ΦΡΑΓΚΟΣ*, ρωτά σε ποια σημεία ακριβώς μπορεί να βρει το βιβλίο με τους διαλόγους του Πλάτωνα. Το βιβλίο είναι σε τρεις πιθανές και random θέσεις: στο δωμάτιο με το totem pole, στο δωμάτιο πάνω από το coal chute και στη βιβλιοθήκη. Στο δωμάτιο με το totem pole, κάνε PUSH το big crate και κάνε USE το dusty key στο old chest. Οταν ανεβείς το coal chute (ψάξε καλά το school desk στη βιβλιοθήκη και χρησιμοποίησε το gum που βρίσκεις στο coal chute), βρες την odd - looking cat figurine. Κατέβα στο cellar, άνοιξε το furnace και κάνε USE το wax cat στο furnace. Στην πεσμένη βιβλιοθήκη, που είναι η τρίτη τοποθεσία, έχεις δύο δυνατότητες: ή να ξεβιδώσεις την πλάτη της πεσμένης βιβλιοθήκης (κάνε USE το dirty rug από το cellar στο arrowhead, που βρίσκεται στο δωμάτιο με το totem pole, για να κάνεις ένα κατσαβίδι) ή στο δωμάτιο πάνω από το coal chute, στην οροφή, θα φαίνεται το βιβλίο. Ρίξε σ' αυτό ένα coal και θα πέσει κάτω.

POLICE QUEST 1: Ο *ΠΑΝΟΣ ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ* από τη Σπάρτη ρωτά πώς βγάζει τη "Sweet Cheak" από τη φυλακή. Αγαπητέ Πάνο, το πρόβλημα είναι ότι δεν ξεκαθαρίζεις για ποια έκδοση μιλάς. Για την παλιά ή την καινούρια των 256 χρωμάτων; Τέλος πάντων. Στην παλιά έκδοση τυπώνεις ASK HELP και μετά HELP WITH HOTEL OPERATION. Στην καινούρια έκδοση απλά πήγαινε στη φυλακή, θα της μιλήσει μόνος του ο Sonny και αυτή θα συμφωνήσει. Ρωτά επίσης ποιο πρέπει να είναι το σκορ του μέχρι αυτό το σημείο. Στην παλιά έκδοση, πριν μιλήσεις μαζί της, 188. Στην καινούρια έκδοση, πριν πας στη φυλακή, 144. Ο *ΓΙΩΡΓΟΣ ΒΥΘΟΥΛΗΣ* ρωτά στο ίδιο adventure τι κάνει στο πάρκο για να πιάσει αυτούς με τα ναρκωτικά. Ούτε ο Γιώργος ξεκαθαρίζει για ποια έκδοση μιλάει. Στην παλιά έκδοση, μπες στο πάρκο, πήγαινε στους θάμνους πάνω δεξιά και κρύψου πίσω τους. Πάτα Ctrl + D (ή F6 αν χρειαστεί), F8 (Draw gun), κοιτώντας όμως αριστερά όπως βλέπεις την οθόνη. Κάνε SAVE. Περίμενε να 'ρθουν. Μόλις γίνει η απαλλαγή, αμέσως πάτα CTRL και D και τύπωσε STOP. Πήγαινε κοντά της. Τώρα F8 και CUFF MAN, READ RIGHTS, FOLLOW ME. Βγες έξω και SEARCH MAN, ASK SIMMS, ASK SIMMS, QUESTION COLBY, QUESTION COLBY. Βάλε τους στην πίσω θέση και ξεκίνα για τη φυλακή. Καθ' οδόν κάνε CTRL και D. Στην καινούρια έκδοση, τώρα. Μπες στο πάρκο και κρύψου πίσω από τους θάμνους, κάνοντας κλικ το WALK-κέρσορα πάνω και στο κέντρο. Κάνε DRAW GUN (κλικ το πιστόλι πάνω σου). Περίμενε να έρθουν και, μόλις γίνει η απαλλαγή, κάνε αμέσως USE RADIO, κάνοντας κλικ το radio πάνω σου. Οταν σταματήσεις τον έναν, TALK MAN, DRAW GUN κάνοντας κλικ το πιστόλι πάνω σου και CUFF MAN. Κάνε αυτήν την εντολή άλλη μια φορά, μη δεχόμενος την πρότασή του. Τώρα SEARCH MAN με το Hand-κέρσορα. Βγαίνεις έξω, όπου η Laura έχει πιάσει τον Colby. Τώρα κάνε TALK TO VICTOR σ' αυτόν που έπιασες εσύ.

ΛΥΣΕΙΣ: Οι *ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΜΑΡΑΤΑΚΗΣ* και *ΜΑΝΟΛΗΣ ΚΑΛΑΪΤΖΑΚΗΣ* από την Κρήτη μας έστειλαν μια λύση του **KING'S QUEST 6**. Αν και το έχουμε λύσει προ πολλού, τους ευχαριστούμε πολύ.

POLICE QUEST 3: Ο *ΣΠΥΡΟΣ ΚΑΡΑΒΙΑΣ* από τη Λευκάδα ρωτά τι κάνει στο σπίτι με τη φωτιά την 6η μέρα. Αφού φτάσεις και σταματήσεις, κάνε κλικ το Walk-κέρσορα στην πόρτα αριστερά σου για να βγεις από το αμάξι. Εξω LOOK FIRE, TALK TO FIRE CHIEF, μόλις όμως σβήσει η φωτιά. Τώρα πια OPEN YOUR TRUNK, OPEN BRIEFCASE, GET SCRAPER, GET EMPTY ENVELOPES, CLOSE BRIEFCASE, CLOSE TRUNK. Μπες μέσα στο σπίτι και LOOK OBJECT στο μέσο της οθόνης, ανάμεσα στα debris. GET PHOTOGRAPH. Πρόσεξε καλά αυτόν με τη στρατιωτική στολή, τα δύο ονόματα (Jessie και Michael) και τη διεύθυνση στο δεξί στύλο (522 PALM).

Ολα άρχισαν στο τοπικό πανδοχείο. Ξεκουραζόμουν, απολαμβάνοντας ένα πολύ καλό κρύο ποτήρι με Frasier's Folly, όταν ξαφνικά μπήκε και με πλησίασε η τσιγγάνα, η Taynith. "Mandrare" μου λέει, "τα χαρτιά μού είπαν ότι πολύ σύντομα ο Avatar θα είναι στην περιοχή μας. Πρέπει να κάνουμε κάθε δυνατή προετοιμασία για να τον βοηθήσουμε". "Ε, και λοιπόν, τι σχέση έχω εγώ με αυτά;" απάντησα. "Ο Avatar θα χρειαστεί την καλύτερη δυνατή γνώση για την περιοχή και εσύ είσαι σίγουρα ο καλύτερος". "Μου μυρίζει πολλή δουλειά" απάντησα "και προτιμώ την μπίρα μου". "Ναι, αλλά μόνο εσύ είσαι ο κουνιάδος του περιβόητου John the thin" μου απάντησε.

• του Ανδρέα Τσουρινάκη

Προχώρησε βόρεια στο διάδρομο. LOOK PENTAGRAM. Βλέπεις blood και hairs. Εδώ USE SCRAPER ON PENTAGRAM. Παίρνεις δείγματα από το blood και hair. Βγες έξω από το δωμάτιο και έξω από το σπίτι. OPEN YOUR TRUNK στο αμάξι σου, OPEN BRIEFCASE, PUT BACK SCRAPER, PUT BACK EMPTY SAMPLE ENVELOPES, CLOSE BRIEFCASE, CLOSE TRUNK, ENTER YOUR CAR κάνοντας κλικ τον Hand-κέρσορα στο πίσω τζάμι. Ο ίδιος ρωτά αν γίνεται να γράψω σε γενικές γραμμές τι συμβαίνει μέχρι το τέλος. Φεύγοντας λοιπόν από εδώ, η Morales σε πάει στο Oak Tree Mall. Βγες αμέσως. Πήγαινε στο στρατιωτικό γραφείο και, δείχνοντας τη φωτογραφία που βρήκες πριν και το αστυνομικό σου σήμα, πάρε το αρχείο που αφορά τον Michael Bains (print out). Γύρνα πίσω στην αστυνομία. Πήγαινε στο γραφείο του ψυχιάτρου και δώσ' του το MICHAEL BAIN'S MILITARY RECORD. Αφού σου πει ό,τι έχει να σου πει, μπες στο αμάξι σου και πήγαινε στη διεύθυνση της φωτογραφίας, δηλαδή στο 522 WEST PALM. Εδώ χτύπα την πόρτα. Ξαναμπές στο αμάξι σου και πήγαινε στο δικαστήριο. Στη δικαστίνα δείξε το NEWSPAPER CLIPPING και τη PHOTO. Πάρε το ένταλμα έρευνας. Ξαναγύρνα στο Crack-House (522 West Palm). Ξαναχτύπα την πόρτα. Ξαναμπές στο αμάξι σου, πήγαινε στην αστυνομία και κάνε booking (κατάθεση) τα: BOOK (στο 199145), CULT RING (στο 199145), SAMPLE ENVELOPE WITH BLOOD AND HAIR (στο 199145) και PHOTO (επίσης στο 199145). Μπες στο αμάξι σου και πήγαινε πάλι στο δικαστήριο. Μιλάς στη δικαστίνα και σου δίνει μια JUDICIAL ORDER, για την "ειδική μονάδα". Πάρε το judicial order και γύρισε στο Crack-House (522 West Palm). Μόλις βγεις από το αμάξι σου, οπλίσου κάνοντας κλικ το πιστόλι πάνω σου. Μόλις πέσει η πόρτα, μπες οπλισμένος μέσα. Αμέσως βάλε το στόχο δίπλα στην πιο αριστερή γωνία του καναπέ. Μόλις εμφανιστεί ο ύποπτος, πυροβόλησέ τον. Αφού τον σκοτώσεις, ακινητοποιείς και ένα δεύτερο μέλος της συμμορίας. Κάνε LOOK σ' αυτόν. Είναι ο Michael Bains. Φόρα του τις χειροπέδες. Βγες έξω. Ξαναμπές με το σκύλο. Κάνε LOOK στο πιο επάνω μαξιλάρι του καναπέ. Σήκωσέ το. Βρίσκεις ένα remote control. Κάνε το κλικ στην τηλεόραση και πάτα το πλήκτρο 8. Αμέσως οπλίσου και μπες στο μυστικό πέρασμα. Κάτω κάνε οπωσδήποτε SAVE. Πήγαινε όλο δεξιά και μετά γύρνα αριστερά προς τις σκάλες. Θα σου επιτεθεί κάποιος πίσω από τα βαρέλια. Πυροβόλησέ τον πολύ γρήγορα και τον σκοτώνεις. Έρχεται η συνεργάτις σου, η Morales. Εδώ είναι ένα πολύ κρίσιμο σημείο. Αν τα έχεις κάνει όλα σωστά μέχρι αυτήν τη στιγμή, η Morales θα προσπαθήσει να σε σκοτώσει, αλλά ένα μέλος των "Εσωτερικών Υποθέσεων", που την παρακολουθεί κατόπιν των δικών σου υποδείξεων, θα πυροβολήσει πρώτος και θα τη σκοτώσει. Αν ο detective Hooks των "Εσωτερικών Υποθέσεων" δεν εμφανίζεται, σημαίνει ότι κάτι δεν έχεις κάνει καλά. Στην περίπτωση αυτή, η Morales θα σε σκοτώσει. Και στο φινάλε τώρα. Αν έχεις κάνει όλα όσα χρειάζονται με τη γυναίκα σου Μαρία, αυτή θα συνέλθει και θα σου μιλήσει για το παιδί σας. Αν όμως δεν έχεις κάνει σωστά όσα αφορούν την Μαρία στο νοσοκομείο, τότε αυτή δεν θα συνέλθει ποτέ από το κώμα. Αυτά. Ουφ, επιτέλους!!!



Ο Αντρέας Τσουρινάκης στην CompuLink! Αν λοιπόν χρειάζεστε κάποιο hint για οποιοδήποτε adventure, μπορείτε να αφήσετε μήνυμα (mail) στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο της CompuLink, για τον χρήστη (User ID) <Pitsiris>.

LAURA BOW 2: Η *ΜΑΡΙΑΝΝΑ ΑΣΗΜΕΝΟΥ* από τη Ν. Εύβοια ρωτά πώς παίρνει το φόρεμα, στην πρώτη πράξη, από το πλυντήριο του Lo Fat. Χμ! Πρέπει να έχεις επισκεφθεί πρώτα όλα τα δυνατά μέρη. Έξω από το μαγαζί-πλυντήριο, δώσε στα παιδάκια την baseball και πάρε το μεγεθυντικό φακό. Μπες μέσα στο Speakeasy, χτυπώντας την πλαϊνή πόρτα και λέγοντας το password "CHARLESTON" που το μαθαίνεις στην αστυνομία από τον αρχιφύλακα, αφού πρώτα του δώσεις ένα σάντουιτς.



Μέσα στο Speakeasy, μίλα με τον Ziggy. Αυτό είναι απαραίτητο. Είναι ο πιο κάτω και δεξιά (ο πιο SE όπως κοιτάς). Μπες στις τουαλέτες και φύγε. Πάρε ένα ταξί. Αν τα έχεις κάνει όλα αυτά (φυσικά να έχεις πάει και στην αποβάθρα), τότε το ταξί που θα πάρεις θα είναι γεμάτο σκουπίδια. Μετακίνησέ τα με τον Hand-κέρσορα και θα βρεις ένα εισιτήριο πλυντηρίου. Δώσε το ticket στον Lo Fat. Πάρε το φόρεμα που σου δίνει και γύρνα στο Speakeasy. Πήγαινε στις τουαλέτες. Εδώ κάνε κλικ το φόρεμα στο παραβάν για να αλλάξεις. Τώρα βγες έξω και πάρε ένα ταξί. Αυτό ήταν.

Γενικά, για να τελειώσεις την 1η πράξη, πρέπει: α) Να ξεκλειδώσεις το συρτάρι στο γραφείο της Laura και να πάρεις το pass. β) Να μιλήσεις στον Steve στα docks. γ) Να πάρεις το μεγεθυντικό φακό από τα παιδιά. δ) Να μιλήσεις στον Ziggy στο Speakeasy και ε) Να πάρεις το φόρεμα από τον Lo Fat και να το φορέσεις στο Speakeasy.

❑

Παράθυρο στα Windows

ΜΙΑ ΠΟΛΗ ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΕ ΠΟΛΛΑ ΠΑΡΑΘΥΡΑ

Το 80% όσων ασχολούνται με ηλεκτρονικούς υπολογιστές έχουν αφιερώσει λίγες ώρες γι' αυτό. Οσοι ανήκουν στο 20%, γνωρίζουν οπωσδήποτε την ύπαρξή του. Λίγα παιχνίδια άφησαν τα ίχνη τους τόσο αισθητά στην ιστορία των υπολογιστών όσο το Sim City, ένα game ακόμη και σήμερα αμφιλεγόμενο από πολλούς που υποστηρίζουν ότι είναι άδικο να το συγκαταλέγουμε σε αυτήν την κατηγορία. Για όσους δεν πρόλαβαν ή δεν θέλησαν να δημιουργήσουν τη δική τους ονειρεμένη πόλη, το SimCity τους προσφέρει μια ακόμη ευκαιρία. Καλά θα κάνουν να μην την αγνοήσουν, γιατί αυτήν τη φορά το πρόγραμμα βγαίνει για τα Windows.

Το πρόγραμμα που σάρωσε στα 1989 όλα τα γνωστά βραβεία και πούλησε περισσότερα από 250.000 αντίγραφα στις Ηνωμένες Πολιτείες τρέχει και ελέγχεται πια με ένα απλό κλικ.

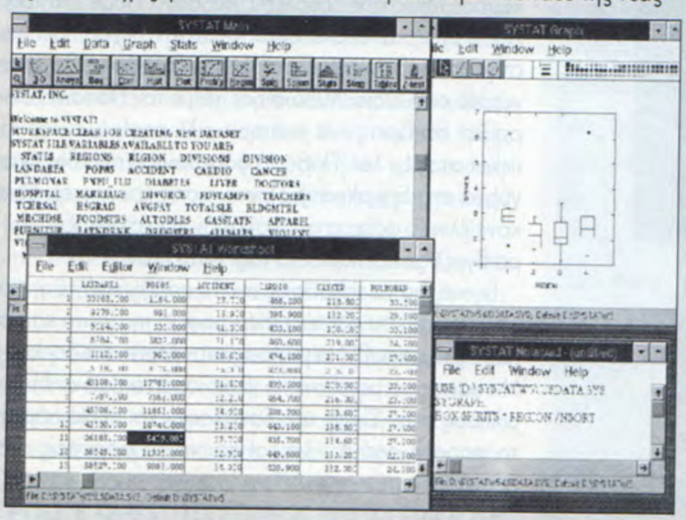
Η ύπαρξη των Windows προσφέρει πολλές νέες δυνατότητες, η σημαντικότερη των οποίων είναι η ευχέρεια να έχετε την πόλη σας ζωντανή να αναπτύσσεται στο background, καθώς εσείς στο μεταξύ φορτώνετε την αγαπημένη σας εφαρμογή και δουλεύετε σε αυτήν. Φυσικά δεν είναι μόνο οι νέοι users που θα επωφεληθούν από το νέο "λίφτινγκ" του SimCity αλλά και οι καρδιές πολλών βετεράνων δημάρχων που θα χτυπήσουν δυνατότερα μόλις δουν τη νέα έκδοση. Τα pull-down menus και τα icons είναι πια οργανωμένα σε ειδικά toolboxes, ενώ παρέχεται επιπλέον η δυνατότητα να ανοίξετε πολλά παράθυρα πληροφοριών και να έχετε άμεση ενημέρωση για τα χαρακτηριστικά της πόλης σας. Για να ζήσετε την απολαυστική εμπειρία να παίξετε SimCity στα Windows χρειάζεστε λίγα μόνο πράγματα: 1 MB μνήμης και κάρτες EGA και καλύτερες (ακόμη και το ποντίκι δεν είναι απαραίτητο).



ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ...ΓΟΥΣΤΟ

Ενα στατιστικό πακέτο δεν είναι ένα συνηθισμένο πρόγραμμα, ιδιαίτερα δε στο περιβάλλον των Windows. Ωστόσο ο αριθμός των πακέτων που κυκλοφορούν τελευταία αυξάνει συνεχώς, με τελευταία την είσοδο στο παραθυρικό περιβάλλον του Systat for Windows, ενός προγράμματος που στοχεύει κατευθείαν στην κορυφή. Το πρόγραμμα κυκλοφορεί ήδη για DOS, αλλά το φιλικότερο interface της νέας έκδοσης έχει πολύ καλύτερα αποτελέσματα. Προσφέρει μια μεγάλη ποικιλία από επιλογές, που ξεκινούν από τα πολύ βασικά εργαλεία ενός στατιστικολόγου έως σύνθετες, μη παραμετρικές αναλύσεις. Δεν θα πρέπει να παραλείψουμε να αναφέρουμε το επίσης ισχυρό σημείο του προγράμματος, που είναι τα διαθέσιμα είδη γραφημάτων. Οι κριτικές αναφέρουν ότι το Systat παρέχει την πλουσιότερη ποικιλία τύπων γραφημάτων από οποιοδήποτε άλλο πρόγραμμα κυκλοφορεί αυτή τη στιγμή για PCs. Ολες οι λειτουργίες του προγράμματος περιέχονται σε πέντε ανεξάρτητα παράθυρα, καθένα με τα δικά του pull-down menus και on-line help.

Υπάρχει ένα κύριο παράθυρο, το οποίο απεικονίζει τα αποτελέσματα όλων των λειτουργιών και τις μεταβλητές που χρησιμοποιούνται στο τρέχον αρχείο. Υπάρχουν δύο είδη για την πραγματοποίηση πολλών λειτουργιών. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μενού, μια μπάρα με "πλήκτρα" και dialog boxes για να τρέξετε μια διεργασία, ή procedure, κάτι που διευκολύνει ιδιαίτερα τους αρχάριους. Το πρόγραμμα κυκλοφορεί σε εκδόσεις για DOS, Macintosh και VAX και διακρίνεται για τη μεγάλη ταχύτητά του στην επεξεργασία και την έκδοση των αποτελεσμάτων. Ακόμη περισσότερο, είναι εύχρηστο. Κοστίζει στην Αμερική περίπου 900 δολάρια και απαιτεί 2 MB μνήμης και 6.5 MB σκληρού δίσκου.



ΤΟ OLE 2.0 ΕΡΧΕΤΑΙ!

Ερχεται, όχι όμως σαν απειλή, αλλά σαν παρηγοριά. Πολύ καλή η σκέψη της Microsoft για τη δημιουργία του Object Linking and Embedding, αλλά κακή η υλοποίησή του. Η πολλά υποσχόμενη μέθοδος σύνδεσης και συνεργασίας δεδομένων και εφαρμογών αποδείχτηκε στην πράξη επικίνδυνη και συχνά καταστρεπτική, λόγω των περιορισμών και των απαιτήσεων σε μνήμη, περιπτώσεων ασυμβατότητας μεταξύ των εφαρμογών και λαθών του ίδιου του χρήστη. Ολα τα παραπάνω πρόκειται μάλλον να αλλάξουν με τη δεύτερη έκδοση του OLE, τη 2.0, η οποία κυκλοφορεί ήδη ως beta version στα γραφεία των software houses. Ενα από τα κύρια χαρακτηριστικά του θα είναι το site editing. Πρακτικά αυτό σημαίνει ότι θα μπορείτε να δουλέψετε σε ένα embedded file χωρίς να χρειαστεί να περάσετε σε άλλο παράθυρο. Για παράδειγμα, αν ενσωματώσετε ένα σχέδιο του CorelDRAW στο Word for Windows και θέλετε να το τροποποιήσετε, τότε τα icons του Word θα αντικατασταθούν άμεσα με εκείνα του CorelDRAW, αντίθετα με τη μέχρι τώρα "πρακτική" του OLE, η οποία έχει ως αποτέλεσμα να φορτώνεται το CorelDRAW σε διαφορετικό παράθυρο. Η βελτίωση του OLE δεν πέρασε απαρατήρητη από τις μεγαλύτερες εταιρίες software, όπως οι Aldus, Central Point Software, Computer Associates, Image-In, Lotus, Micrografx και WordPerfcet. Η ίδια η Microsoft υποστηρίζει με όλες της τις δυνάμεις (όπως άλλωστε ήταν αναμενόμενο) τη νέα έκδοση, η οποία και θα περιέχεται στις νέες βελτιωμένες εκδόσεις των Word και Excel, τα οποία προβλέπεται να εμφανιστούν στην αγορά στο δεύτερο μισό του 1993. Φυσικά μεγάλο τμήμα της έκδοσης 2.0 θα περιέχεται και στα Windows NT.

ΕΡΓΑ ΚΑΙ ΗΜΕΡΑΙ...

Για όσους έχουν οργανωτικό πνεύμα και δεν ανέχονται να χάνουν τον έλεγχο του χρόνου εύκολα, το Calendar Creator Plus τους αρκεί. Δημιουργήστε ημερολόγια σύμφωνα με τις δικές σας ανάγκες, χρησιμοποιώντας πολλά διαφορετικά formats για ημερήσιο, εβδομαδιαίο, μηνιαίο και ετήσιο προγραμματισμό.

Η ποικιλία της απεικόνισης των δεδομένων είναι μεγάλη.

Ο χρήστης μπορεί να εμφανίσει πολλαπλά ημερολόγια σε μία σελίδα ή σε φόρμα δύο σελίδων, ώστε να είναι δυνατή η εκτύπωσή τους και η προσθήκη στο filofax. Τα διάφορα γεγονότα που θα καταγραφούν αποκτούν "σειρά προτεραιότητας" και μπορούν να συνοδεύονται από κείμενα σημειώσεων με έως και 1.000 χαρακτήρες.

Αν μια σελίδα δεν χωρά τα ραντεβού σας μπορείτε να ενώσετε πολλές σελίδες μαζί, ή να εκτυπώσετε σε φόρμες κατάλληλες για να τις κρεμάσετε στον τοίχο.

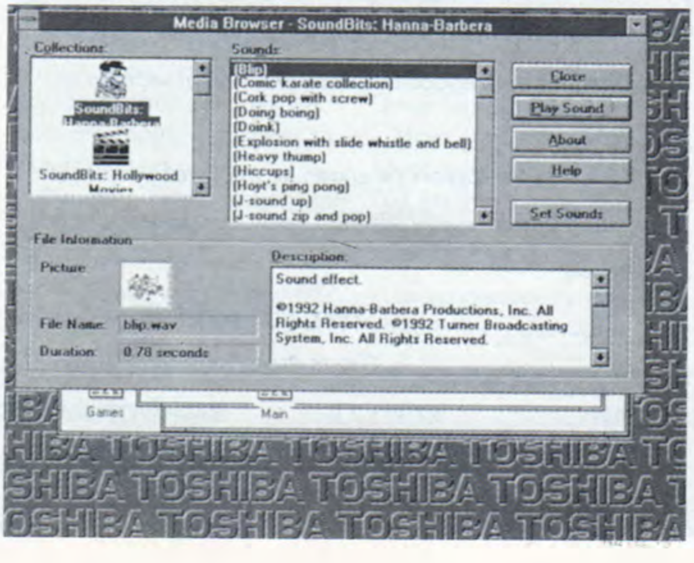
Συγχρόνως οι δυνατότητές του προχωρούν ακόμη πιο πέρα, διαθέτοντας πρόσβαση σε περισσότερες από 300 εικόνες clip art, μια λειτουργία χρήσιμη για την κατασκευή ημερολογίων με ...ελαφροντυμένες κυρίες (τα συναντάμε συνήθως στα γκαράζ).

Το πρόγραμμα υποστηρίζει TrueType και ATM. Εισάγει και εξάγει αρχεία ASCII, ενώ συγχρόνως χειρίζεται και αρχεία dBase.

Για όσους δεν έχουν ακόμη χρησιμοποιήσει κάποιο πρόγραμμα αυτής της μορφής (και συνεχίζουν να κλείνουν τα μάτια στο Lotus Organiser), θα βρουν στο Calendar Creator Plus μια εύχρηστη λύση με πολλές επιλογές. Κατασκευάστρια εταιρία η Power Up.

THAT'S ALL FOLKS!

Οι multimedia εφαρμογές κυμαίνονται από πολύ χρήσιμες έως απλά ...άχρηστες. Συνήθως όμως το άχρηστο είναι και διασκεδαστικό. Κλασική περίπτωση τα computer games. Αιτία για τον πρόλογο αυτό είναι ένα οπτικό δισκάκι που κυκλοφόρησε από την αυτού εξοχότητα Microsoft και λειτουργεί σε περιβάλλον multimedia Windows. Το δισκάκι αυτό είναι γεμάτο από ...άχρηστους ήχους, οι οποίοι όμως έχουν το προνόμιο να είναι διασκεδαστικοί και ίσως έχουν και συναισθηματική αξία. Πώς άραγε θα νιώσετε αν ακούσετε τις πιο φημισμένες ατάκες των αγαπημένων από την παιδική σας ηλικία κινουμένων σχεδίων; Ή τα μουσικά θέματα από γνωστές παλιές και σύγχρονες κινηματογραφικές ταινίες; Αυτό ακριβώς είναι το Soundbits: μια συλλογή ήχων απ' όλο τον κόσμο.



Τα Soundbits δεν είναι μόνο ένα αλλά αρκετά δισκάκια, τα οποία με τον καιρό θα αυξάνονται, γεμάτα από διάφορες κατηγορίες ήχων. Κάθε συλλογή περιέχει ένα μικρό προγραμματάκι, το MS Soundbits Browser, το οποίο σας επιτρέπει να αναζητήσετε τον ήχο που σας ενδιαφέρει και να τους ακούσετε όλους έναν- έναν. Οποιος από τους ήχους σάς κινήσει την προσοχή είναι διαθέσιμος για να τον εγκαταστήσετε στα Windows, δίνοντάς του κάποιο event. Το αποτέλεσμα κυμαίνεται από βαρετό έως πρωτότυπο. Μπορείτε να ακούσετε τα Windows να ξεκινούν υπό τη μελωδία του αγαπημένου σας φιλμ ή να ακούτε τον Bugs Bunny να σας ρωτά "eee, What's up, Doc?" κάθε φορά που κάνετε resize ένα παράθυρο. Τι να σας πω... Είπαμε να παίζουμε με τα Windows, αλλά όχι κι έτσι... ❑

SYSCOM BBS

Η στήλη γι' αυτόν το μήνα φιλοξενεί μια καταξιωμένη τράπεζα πληροφοριών της Αθήνας με το όνομα SysCom BBS. Λειτουργεί με μεγάλη επιτυχία εδώ και ενάμιση χρόνο και συνεχίζει την ανοδική της πορεία στο χώρο της τηλεπληροφορικής. Παρακάτω θα διαβάσετε μια πιο λεπτομερή "ξενάγηση" στη βάση. Στο δεύτερο μέρος θα σας γνωρίσω τις δυνατότητες του DSZ, ενός πολύ καλού εξωτερικού πρωτοκόλλου μεταφοράς ZModem.

ΤΟΥ ΓΙΑΝΝΗ ΡΗΓΟΠΟΥΛΟΥ

Η SysCom BBS ξεκίνησε τη λειτουργία της τον Αύγουστο του 1991 με το όνομα MegaLink BBS Node 2. SysOp της είναι ο Βαγγέλης Ρούσσος. Το αρχικό hardware, πάνω στο οποίο ήταν "στημένη" όλη η βάση, ήταν ένα AT 286 στα 20 MHz με 20MB σκληρό δίσκο, ένα modem 2.400 bps με MNP-5 και ως πρόγραμμα βάσης χρησιμοποιήθηκε το Remote Access v1.00.

Υστερα από λίγο καιρό το σύστημα αναβαθμίστηκε σε 386DX στα 33 MHz με 200MB σκληρό δίσκο, το οποίο υπάρχει μέχρι σήμερα, και ένα 14.400 bps modem με V32bis, V42bis και MNP 1-5 ενώ έγινε χρήση του Remote Access v1.11.

Τον Ιούλιο του '92 η βάση μετονομάστηκε σε MegaLink BBS Node 1 και χρησιμοποίησε το ProBoard v1.20 και ύστερα από ένα μήνα πήρε την τελική της ονομασία, SysCom BBS, και λειτουργεί με το ProBoard BBS v1.30.

Η SysCom είναι από τις λίγες βάσεις, αν όχι η μοναδική, η οποία χρησιμοποιεί ως πρόγραμμα το ProBoard.

Η βάση είναι συμβεβλημένη με 6 δίκτυα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. FidoNet, Athens Net, HobbyNet, MagicNet και GoldenNet στο οποίο τελευταίο ο SysOp είναι και ο coordinator (μαζί με τον Γιώργο Βερβενιώτη).

Καθημερινά η βάση ενημερώνεται με νέα προγράμματα από το χώρο του shareware.

Ορισμένα από τα πιο γνωστά προγράμματα που μπορεί να βρει κανείς στη βάση είναι το Telix v3.21, το PKZip v2.04g, μερικά νέα παιχνίδια της Apogee, όπως Major Striker και Math Rescue, και βέβαια τις τελευταίες εκδόσεις των antivirus προγραμμάτων του McAfee.

Μέσω της βάσης μπορείτε να επικοινωνήσετε μέσω του δικτύου με όλο τον κόσμο στο εξωτερικό αλλά και με Ελληνες του εξωτερικού και φυσικά με άλλες πόλεις της Ελλάδας.

Οσοι ενδιαφέρεστε να περάσετε λίγη ευχάριστη ώρα παίζοντας με τα on-line παιχνίδια της βάσης θα βρείτε τα Alfa Colony VI, Lost empire of Arcadia, Ghost Town III, Road Warrior, Barren Realms Elite, Dragon Warz (τα δύο τελευταία είναι MultiNode) και Road Warrior. Τα Multi Node games είναι παιχνίδια στα οποία ο παίκτης μιας βάσης μπορεί να παίξει εναντίον ενός παίκτη μιας άλλης βάσης!

Εκτός των άλλων μπορείτε να βρείτε διάφορες χρήσιμες πληροφορίες όπως χρήσιμα τηλέφωνα, νέα από το FidoNet κ.ά. Στη βάση υπάρχουν τρία clubs με θέματα μουσικής (για μουσικές κάρτες SoundBlaster και AdLib) και τεχνικής υποστήριξης του PC σας.

Η πρόσβαση στο σύστημα είναι βασικά δωρεάν αλλά οι unregistered users έχουν μεν πλήρη πρόσβαση στις υπηρεσίες της βάσης αλλά παίρνουν πολύ λίγο χρόνο και ελάχιστα KB για upload.

Εάν κάποιος θέλει περισσότερα προνόμια δεν έχει παρά να πληρώσει κάποια μικρή σχετικά συνδρομή, 1.000 δρχ. για 1 μήνα, 2.000 για 2 μήνες, 5.000 για 6 μήνες ή 10.000 για 1 χρόνο. Ο χρόνος πρόσβασης τότε αυξάνονται όπως και τα KB που αναλογούν.

Οι ώρες λειτουργίας της βάσης είναι καθημερινά από τις 21.00 ως τις 6.00 στο τηλέφωνο 8021891 με ταχύτητες από 1.200 έως 14.400 bps (8-N-1). Σίγουρα η SysCom BBS είναι μια βάση που θα κερδίσει το ενδιαφέρον σας και σας επιφυλάσσει πολλές εκπλήξεις.

Λόγω των συχνών αλλαγών στις διάφορες τράπεζες πληροφοριών, οι οποίες παρουσιάζονται από αυτή τη στήλη, σας πληροφορούμε ότι το περιοδικό δεν φέρει ουδεμία ευθύνη για τυχόν διαφορές με τα γραφόμενα μετά τη δημοσίευσή τους. Τα στοιχεία είναι αυτά που παρέχονται από τους SysOps των συστημάτων και δεν αποτελούν απόψεις του συντάκτη ή του περιοδικού.

Παρακαλούμε τους SysOps να ενημερώνουν το περιοδικό για κάθε αλλαγή στο σύστημά τους, έτσι ώστε οι αναγνώστες να είναι εξίσου ενημερωμένοι για ό,τι νεότερο στο χώρο.

Μπορείτε να έρχεστε σε επαφή με τη σύνταξη στα τηλέφωνα 9225520 και 9238672-5 ή να μας γράφετε στη διεύθυνση:

Προς το περιοδικό PC MASTER
"Για τη στήλη TELECOMPUTING"
Λεωφ. Συγγρού 44
117 42 Αθήνα

DSZ ZMODEM V1109

Εχουμε μιλήσει επανειλημμένως από αυτή τη στήλη για τα διάφορα πρωτόκολλα μεταφοράς τα οποία υπάρχουν συνήθως ενσωματωμένα σε προγράμματα επικοινωνίας ή έρχονται ως εξωτερικά modules, όπως είναι το Bimodem.

Το DSZ ανήκει στην κατηγορία των εξωτερικών πρωτοκόλλων μεταφοράς και είναι μια πολύ βελτιωμένη έκδοση του πολύ γνωστού και καλού ZModem. Ισως αναρωτηθείτε γιατί θα πρέπει κανείς να χρησιμοποιήσει ένα εξωτερικό πρωτόκολλο ZModem όταν κάθε πρόγραμμα που κυκλοφορεί περιέχει built-in τη λειτουργία αυτή. Παρακάτω θα λυθεί η απορία σας.

Το DSZ είναι shareware και έρχεται από την Omen Technology, μια εταιρία η οποία ασχολείται αποκλειστικά με προγράμματα και utilities επικοινωνίας.

Περιέχει τον κώδικα του ZMODEM-90, πράγμα που το καθιστά το πιο γρήγορο ZModem πρωτόκολλο, αφού κάθε πρόγραμμα, κυρίως public domain ή shareware, που κυκλοφορεί περιέχει τον κώδικα του '88.

Παράλληλα το DSZ ενσωματώνει τη δυνατότητα συμπίεσης του ZModem και χρησιμοποιεί τον επιταχυντή Moby Turbo. Το ZModem του DSZ παρέχει αρκετά προχωρημένη διαχείριση αρχείων συμπεριλαμβανομένου και διπλού επιπέδου Intelligent Crash Recovery.

Το 32-bit CRC προστατεύει από λάθη τα οποία προκαλούνται από διάφορα "error free" modems ή ακόμη και από τα πιο αναπτυγμένα δίκτυα.

Το ZModem, ως γνωστόν, μεταφέρει αρχεία με ασφάλεια ειδικά με γρήγορα modems ή με packet switched networks, παρέχει φιλικότητα στο χρήστη με το crash recovery, όπου η μετάδοση των δεδομένων ξεκινά από το σημείο όπου σταμάτησε η μεταφορά την τελευταία φορά, και τη δυνατότητα του autodown loading (αυτόματο download αρχείου χωρίς την επέμβαση του χρήστη).

Το DSZ ZModem μπορεί να συνεργαστεί με τα πιο δημοφιλή προγράμματα επικοινωνίας, τα οποία παρέχουν τη δυνατότητα προσθήκης εξωτερικών πρωτοκόλλων όπως το Telix, to Procomm Plus, to MS-Kermit ή το QModem.

Για τα τελευταία έρχονται μαζί με το πρόγραμμα και κάποια batch αρχεία με τα οποία τόσο η εγκατάσταση όσο και η λειτουργία του πρωτοκόλλου γίνεται παιχνιδάκι.

Εκείνο όμως για το οποίο ξεχωρίζει περισσότερο το DSZ είναι η υποστήριξη του Moby-Turbo με το οποίο επιταχύνεται αρκετά το downloading αρχείων ZIP, ARC ή GIF με απλά modems ή με εκείνα που υποστηρίζουν πρωτόκολλα συμπίεσης δεδομένων και διόρθωσης λαθών χωρίς να θυσιάζει την περίφημη αξιοπιστία του ZModem στο "βωμό" των κακών τηλεφωνικών γραμμών.

Φυσικά η ενεργοποίηση του MobyTurbo είναι optional με παράμετρο στο command line.

Ολες οι καινοτομίες του DSZ που προαναφέρθηκαν είναι κατοχυρωμένες πατέντες της Omen Technology.

Μόνο αυτό είναι ένας καλός λόγος για να εμπιστευτείτε το DSZ για τη μεταφορά των αρχείων σας.

Ο,τι πρόγραμμα επικοινωνίας κι αν χρησιμοποιείτε, απενεργοποιήστε το ενσωματωμένο ZModem και δουλέψτε με το DSZ ZModem. Η διαφορά θα σας καταπλήξει!

Μπορείτε κι εσείς που έχετε σε λειτουργία μια τράπεζα πληροφοριών να μας δώσετε την ευκαιρία να την παρουσιάσουμε από τη στήλη "Telecomputing". Απλά γράψτε μας κάποιο βιογραφικό σημείωμα της βάσης (σύστημα στο οποίο λειτουργεί, προγράμματα που χρησιμοποιούνται, δυνατότητες, συνδρομές και ό,τι άλλο νομίζετε εσείς χρήσιμο για την προβολή της βάσης σας) και στείλτε το στη γνωστή διεύθυνση του περιοδικού ή με Fax στο 9216847, με την ένδειξη:

Προς περιοδικό
PC Master
"Για τη στήλη Telecomputing" Υπόψη κ. Γιάννη Ρηγόπουλου

ΝΕΑ ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΤΗΣ COMPULINK

Η on-line βάση πληροφοριών της Compulink άλλαξε διεύθυνση. Ετσι, τα γραφεία της βάσης βρίσκονται τώρα στην Λ.Συγγρού 44, ενώ ο αριθμός των γραμμών πρόκειται σύντομα να αυξηθεί. Ωστόσο, δεν είναι μόνο η διεύθυνση που αλλάζει στην Compulink.

Ειναι και τα τηλέφωνα με τα οποία μπορείτε να επικοινωνήσετε μαζί της.

Ας σημειωθεί ότι οι νέες γραμμές (10 προς το παρόν) είναι σε ψηφιακά κέντρα, γεγονός που σημαίνει καλύτερη ποιότητα επικοινωνίας.

Τα νέα λοιπόν ψηφιακά τηλέφωνα της βάσης είναι τα παρακάτω:

9227606
9227665
9929128
9241478
9241518
9241742
9242218
9242220
9242227
9242247

Καλές error free συνδέσεις λοιπόν!

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να αφήσετε μήνυμα (mail) στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο της CompuLink, για το χρήστη (User ID) <Stoniak>.

❑

ΟΝΟΜΑ ΒΑΣΗΣ	ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΤΑΧΥΤΗΤΑ	ΣΥΝΔΡΟΜΗ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ
SysCom BBS >>	21.00 - 6.00 >>	έως 14.400 bps /V4.2 bis, MNP-5	1.000 - 10.000 δρχ. >>	8021891 >>

Compulink

Η CompuLink βαδίζει με γρήγορους ρυθμούς προς το μέλλον. Και αυτό το οφείλει στα ζωντανά μέλη της! Αρκεί να ρίξει κανείς μια ματιά στο πλήθος των νέων μηνυμάτων, που υπάρχουν καθημερινά στις διασκέψεις της, ή τον αριθμό των νέων διασκέψεων που δημιουργούνται μηνιαίως.

του Κ. Παπαδάκη

Πολλά άλλαξαν στην CompuLink αυτόν το μήνα και καινούριες διασκέψεις ξεφύτρωσαν σαν μανιτάρια. Μερικές από αυτές έχουν τόσο μεγάλη κίνηση και συμμετοχή, που τα νέα μηνύματα, τα οποία εμφανίζονται καθημερινά, είναι τόσο πολλά που είναι σχεδόν αδύνατον να τα διαβάσεις on line!

Γι' αυτό το λόγο, καλό θα ήταν να ξαναθυμηθούμε τη διαδικασία "φακελώματος" μηνυμάτων και την download διαδικασία, ώστε να μπορείτε να διαβάζετε τα νέα μηνύματα off line, γλιτώνοντας τα πολύτιμά σας units. Η εντολή FILE σάς επιτρέπει να περάσετε ένα μήνυμα στο scratch pad και από εκεί, αν το κατεβάσετε στο μηχάνημά σας, να το διαβάσετε και - γιατί όχι - να το επεξεργαστείτε με κάποιον επεξεργαστή κειμένου.

Σκόπιμο, λοιπόν, είναι να δούμε τη σύνταξη της εντολής FILE. Γράφοντας FILE <αριθμό μηνύματος>, περνάτε στο scratch pad το συγκεκριμένο μήνυμα, ενώ γράφοντας FILE <αρ. αρχικού μηνύματος> TO <αρ. τελικού μηνύματος>, περνάτε στο scratch pad μια ολόκληρη ομάδα μηνυμάτων. Ετσι, για παράδειγμα, δίνοντας FILE 33 TO 44, έχετε περάσει στο scratch pad τα μηνύματα από το 33 έως και το 44. Μπορείτε ακόμα να χρησιμοποιήσετε και τις βοηθητικές εντολές FIRST και LAST, αντί των αριθμών των μηνυμάτων. Για παράδειγμα, FILE 33 TO LAST, φακελώνοντας τα μηνύματα από 33 έως και το τελευταίο. Κάτι ανάλογο συμβαίνει και με την εντολή FIRST. Τώρα μπορείτε να κατεβάσετε το περιεχόμενο του scratch pad στον υπολογιστή σας, δίνοντας την εντολή DOWNLOAD. Η διαδικασία download έχει αρχίσει... Στην αρχή είπαμε ότι πολλά άλλαξαν μέσα στο μήνα! Η CompuLink άλλαξε στέγη, εγκαταλείποντας την οδό Αριστοτέλους οριστικά. Το νέο της σπίτι είναι στη Λεωφ. Συγγρού 44, μαζί με τις άλλες εγκαταστάσεις της Compupress. Είναι επόμενο, λοιπόν, να αλλάξουν και τα τηλέφωνά της! Τα νέα λοιπόν ψηφιακά τηλέφωνα της βάσης είναι τα παρακάτω:

9227606
9227665
9929128
9241478
9241518
9241742
9242218
9242220
9242227
9242247

Μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα, οι διαθέσιμες γραμμές θα διπλασιαστούν, φθάνοντας τις 20! Και όταν λέμε σύντομο χρονικό διάστημα εννοούμε 10-15 εργάσιμες μέρες! Ετσι το φαινόμενο να μιλάνε όλες οι γραμμές και να περιμένουμε στην ουρά θα περιοριστεί - αν όχι μηδενιστεί. Ενώ διαβάζετε αυτές τις γραμμές, θα έχει εγκατασταθεί ο νέος Compaq System Pro, ο οποίος θα "μοιράζεται" τις εργασίες με τον ήδη υπάρχοντα. Ετσι, η CompuLink αποκτάει νέα ισχύ, αφήνοντας τους ανταγωνιστές της χιλιόμετρα μακριά στον τομέα της ταχύτητας!

RPG

Ας δούμε όμως ποιες νέες διασκέψεις δημιουργήθηκαν μέσα στο Μάρτιο. Τον προηγούμενο μήνα παρουσιάσαμε την RPG-GAMES. Η διάσκεψη απέκτησε σύντομα πολλούς οπαδούς και γρήγορα απέκτησε μια μικρή αδερφούλα! Λέγεται RPG και δημιουργήθηκε από τους χρήστες <bt>, <batman> και <saint> (Β. Τερζόπουλος, Μπάμπης Γουναρόπουλος και Δημ. Ζούλιας αντίστοιχα). Περιέχει συνολικά 8 θέματα, σχετικά πάντα με τα RPGs. Στη διάσκεψη υπάρχει εναρκτήριο μήνυμα από το χρήστη <bt>, το οποίο καθορίζει το σκοπό της διάσκεψης και σας το παραθέτουμε:

Η διάσκεψη RPG δημιουργήθηκε για να αποτελέσει την αρχή μιας συζήτησης (ελπίζουμε!) γύρω από τα επιτραπέζια Role Playing Games. Σ' αυτήν μπορείτε να αναφέρεστε επίσης και στα λεγόμενα War Games. Εδώ, τέλος, θα είναι το "σημείο επαφής" των on-line sessions, που σύντομα θα αρχίσουμε στην CompuLink.

Υπάρχει topic help, μέσω του οποίου θα δίνεται βοήθεια σε νέους στο χώρο, αλλά και σε γνώστες των παιχνιδιών για διάφορα θέματα, όπως π.χ. δημιουργία και δυνατότητες ενός χαρακτήρα, πώς και γιατί η "εμπειρία" δεν αποκτάται μόνο με μάχες (όπως γίνεται στα computer games), μέχρι και απαντήσεις

```
φ.υ.δ/πληροφοριες #5, από handsome, 2678 χαρακ., Mon 02/22/93 23:47:26

                         ΟΙ ΠΡΩΤΕΙΝΕΣ
                         ------------
 Αποτελουν τη ζωντανη υλη, τα οργανικα κυτταρα του δερματος,
των μυων, των οστων, των ζωικων οργανων. Καθως αυτα φθειρονται
καθημερινα, ο οργανισμος μας εχει αναγκη νεων πρωτεινων για
την ανανεωση τους.
Απο χημικης αποψεως οι πρωτεινες περιεχουν ανθρακα, οξυγονο,
υδρογονο και αζωτο υπο μορφη αλυσων αμινοξεων.
Ολα τα προιοντα ζωικης προελευσης περιεχουν πρωτεινες:
το κρεας, τα πουλερικα, το ψαρι, τα αυγα, και τα γαλακτοκομικα
προιοντα. Αλλα και πολλα λαχανικα περιεχουν επισης πρωτεινες,
κυριως οι σποροι και τα δημητριακα: το φυτο που εχει την
μεγαλυτερη περιεκτικοτητα σε πρωτεινες ειναι η σογια η οποια
δυστυχως χρησιμοποιειται κυριως ως ζωοτροφη. Ο συνεχως αυξανομενος
αριθμος των χορτοφαγων που διαθετουν εξαιρετικη υγεια αποδεικνυει
οτι η καταναλωση κρεατος δεν ειναι απαραιτητη στον ανθρωπινο
οργανισμο.(σε καποιο αλλο μυνημα θα αναπτηξω και το θεμα: Χορτοφαγια)

 Οι πρωτεινες ειναι απαραιτητες για την υγεια, οχι ομως στις
αναλογιες που συνηθως καταναλωνονται στο Δυτικο κοσμο: 20%
More...?YY
                                      Z FC 8N1 4800   00:54:55 14:15:10
```

του τύπου "τι κάνει το spell Feeblemind" κ.λπ.

Μέχρι και τη δημιουργία νέων τεράτων και spells σκεφτήκαμε! Δημιουργήστε το δικό σας τερατάκι και δώστε ιδέες στους (πάντα κακούς!) Dungeon Masters! Υπάρχει και ένα topic που αναφέρεται ειδικά στο Dragonlance (είναι το αγαπημένο μου) και πιθανόν στο μέλλον να προστεθούν topics για τα Forgotten Realms και Paranoia (μόλις το μάθουμε!). Στο topic rpg-files υπάρχει ανοικτό το upload directory και επίσης το download, ώστε τυχόν σχετικά αρχεία να βρίσκονται όλα μαζεμένα εκεί. Τέλος, όποτε σας έρθει καμιά ιδέα για session, αφήστε ένα μηνυματάκι στο "adventures" ή στο "on-line" για να μαζευτούμε!

Α! Αν έχετε γράψει καμιά ωραία ιστοριούλα και την έχετε παίξει, εμείς δεν την έχουμε δει!... Αφήστε την στο "adventures" ή σαν αρχείο στο "rpg-files" να κάνουν κι άλλοι sessions μ' αυτήν. Προς το παρόν αυτά...

Καλή αρχή
Cyric thy Wise
Ranger (beast-rider usually)

Ας ευχηθούμε στους τρεις moderators καλές δουλειές και καλά on-line παιχνίδια!

ΦΥΣΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ (Φ.Υ.Δ.)

Εχετε αναρωτηθεί ποτέ πόσο υγιεινά τρώτε; Είμαι σίγουρος ότι πολλές φορές το έχετε σκεφτεί. Η διάσκεψη αυτή έχει αυτόν ακριβώς το σκοπό, να σας δείξει τι είναι ωφέλιμο και υγιεινό. Αλλά ας αφήσουμε τον <handsome> (Νίκος Μαρίνος) να μας ξεναγήσει στη διάσκεψή του: "Λοιπόν φίλοι μου, αποφάσισα να φτιάξω αυτήν τη διάσκεψη με σκοπό την ενημέρωση όλων μας - όσο το δυνατόν περισσότερο - γύρω από τις τροφές, έτσι ώστε όταν βρισκόμαστε μπροστά σε ένα γεύμα ή σε ένα οποιοδήποτε πιάτο, να ξέρουμε τι πρέπει να φάμε άφοβα, τι είναι επικίνδυνο για την υγεία μας, τι είναι απαραίτητο για τον οργανισμό μας.

Σ' αυτή τη διάσκεψη, όπως θα είδατε, υπάρχουν (προς το παρόν) τρία 'topics'.

Topic: Πληροφορίες

Αυτό το topic είναι read only και εδώ θα υπάρχουν όσο το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες μπορώ να σας προσφέρω, για κάθε είδος τροφής (συμβουλευόμενος φυσικά και κάποια βιβλία), για τις βιταμίνες, τις πρωτεΐνες και γενικά κάθε θρεπτική ή μη ουσία που προσφέρουν. Γενικά, είναι το topic που θα παρέχει όλες τις πληροφορίες, τις οποίες πρέπει να ξέρουμε γύρω από τη διατροφή μας.

Topic: ΣΓΠΔ (Συζητήσεις Γενικά Περί Διατροφής)

Σ' αυτό το θέμα θα μπορούμε να συζητάμε ό,τι απορίες έχετε ή σχόλια για τη διατροφή ή ακόμα και προτάσεις που πιθανότατα να έχετε για την conference. Είναι δηλαδή το topic των συζητήσεών μας.

Topic: Πρ.Γε (Προτεινόμενα Γεύματα)

Εδώ θα μπορείτε να προτείνετε κάποια γεύματα που θα θέλατε να αναλύσουμε (βιταμίνες, πρωτεΐνες, υδατάνθρακες, θερμίδες κ.λπ.). Αυτό το topic, δηλαδή, θα περιέχει την ανάλυση των γευμάτων που εσείς ζητήσατε.

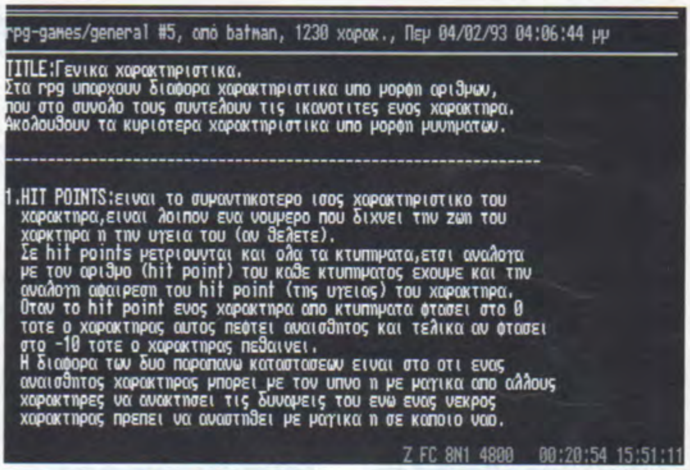
Υ.Γ.: Εάν υπάρξει ενδιαφέρον σε αυτή την conference, μελλοντικά θα προστεθούν και άλλα topics σχετικά με το αδυνάτισμα, συνταγές διαίτης κ.λπ. που σας φυλάω για έκπληξη!!!

'ΤΡΩΩ ΓΙΑ ΝΑ ΖΩ ΚΑΙ ΟΧΙ ΖΩ ΓΙΑ ΝΑ ΤΡΩΩ'

<Handsome> Νίκος Μαρίνος"

TRAVEL

Ο χρήστης με user-id <john> (Γιάννης Πουρνάρας) αποφάσισε να μας ξεναγήσει στις ομορφιές της Ελλάδας μας, προτείνοντάς μας αρκετά μέρη για να πάμε διακοπές ή εκδρομή. Τώρα, μάλιστα, που πλησιάζει το Πάσχα, η διάσκεψη γίνεται περισσότερο επίκαιρη από ποτέ. Στη διάσκεψη μας παρέχονται πληροφορίες, οδηγίες και χρήσιμα τηλέφωνα για το μέρος, στο οποίο μας προτείνει ο moderator να πάμε. Σε συνδυασμό, μάλιστα, με την τουριστική βάση της CompuLink (Tourism Bank), έχουμε μια ολοκληρωμένη εικόνα από κάθε πλευρά. Η διάσκεψη Travel μας κάνει την πρόταση και εμείς δεν έχουμε παρά να την αποδεχτούμε! Διακοπές είναι αυτές! Ας τις διασκεδάσουμε όπως πρέπει.



rpg-games/general #5, από batman, 1230 χαρακ., Πεμ 04/02/93 04:06:44 μμ

TITLE:Γενικα χαρακτηριστικα.
Στα rpg υπαρχουν διαφορα χαρακτηριστικα υπο μορφη αριθμων,
που στο συνολο τους συντελουν τις ικανοτιτες ενος χαρακτηρα.
Ακολουθουν τα κυριοτερα χαρακτηριστικα υπο μορφη μυνηματων.

1.HIT POINTS:ειναι το συμαντηκοτερο ισος χαρακτηριστικο του
χαρακτηρα,ειναι λοιπον ενα νουμερο που διχνει την ζωη του
χαρκτηρα η την υγεια του (αν θελετε).
Σε hit points μετριουνται και ολα τα κτυπηματα,ετσι αναλογα
με τον αριθμο (hit point) του καθε κτυπηματος εχουμε και την
αναλογη αφαιρεση του hit point (της υγειας) του χαρακτηρα.
Οταν το hit point ενος χαρακτηρα απο κτυπηματα φτασει στο 0
τοτε ο χαρακτηρας αυτος πεφτει αναισθητος και τελικα αν φτασει
στο -10 τοτε ο χαρακτηρας πεθαινει.
Η διαφορα των δυο παραπανω καταστασεων ειναι στο οτι ενας
αναισθητος χαρακτηρας μπορει με τον υπνο η με μαγικα απο αλλους
χαρακτηρες να ανακτησει τις δυναμεις του ενω ενας νεκρος
χαρακτηρας πρεπει να αναστηθει με μαγικα η σε καποιο ναο.

Z FC 8N1 4800   00:20:54 15:51:11

TERROR, Η ΔΙΑΣΚΕΨΗ ΤΟΥ ...ΤΡΟΜΟΥ!

Οταν η νύχτα πέσει και τα φώτα σβήσουν, μια περίεργη σιγή απλώνεται πάνω από την πόλη και ο φόβος ξυπνάει μέσα μας. Κάπως έτσι θα μπορούσε να άρχιζε το εισαγωγικό μήνυμα της Terror. Πρόκειται για μια διάσκεψη που φτιάχτηκε από ένα πλάσμα της νύχτας (βλ. batman) και αισιοδοξεί να ανεβάσει την αδρεναλίνη σας στα ύψη τα μοναχικά σας βράδια!

Αν δεν καταλάβατε ακόμα, το περιεχόμενο της διάσκεψης είναι οι ιστορίες τρόμου και όχι μόνο. Στη διάσκεψη, λοιπόν, θα αφήνονται ιστορίες τρόμου και μυστηρίου, φανταστικές ή αληθινές, με σκοπό να ...σας σηκωθούν οι τρίχες ή να μην κοιμηθείτε το βράδυ. Ετσι, η διάσκεψη δεν συνιστάται σε καρδιακούς και γενικά σε άτομα που δεν αντέχουν να βλέπουν τα θρίλερ. Οι πρώτες ιστορίες έχουν γραφτεί και, απ' ό,τι ισχυρίζονται οι συγγραφείς τους, είναι αληθινές (ή τουλάχιστον έχουν κάποια πραγματικά στοιχεία με ...μπόλικη σάλτσα). Πέρα από τις ιστορίες τρόμου, υπάρχουν και τα ανεξήγητα φαινόμενα, που κατά περιόδους συμβαίνουν στον πλανήτη μας και καμία επιστημονική θεωρία δεν μπορεί να τα ερμηνεύσει.

Καλή και πολύ έξυπνη διάσκεψη από τον Μπάμπη Γουναρόπουλο, γνωστότερο ως <batman>.

Ακόμη, δημιουργήθηκαν οι διασκέψεις Advanced από τους <bt> και <dhmk> (Δημήτρης Κλάρας), που ασχολείται με εξειδικευμένα θέματα προγραμματισμού, το School από τον <face> (Δημήτρης Κατσής) με αστεία και σοβαρά από τα μαθητικά θρανία, η augg_confs από τη λέσχη χρηστών AutoCad και άλλες, με τις οποίες θα ασχοληθούμε τον επόμενο μήνα.

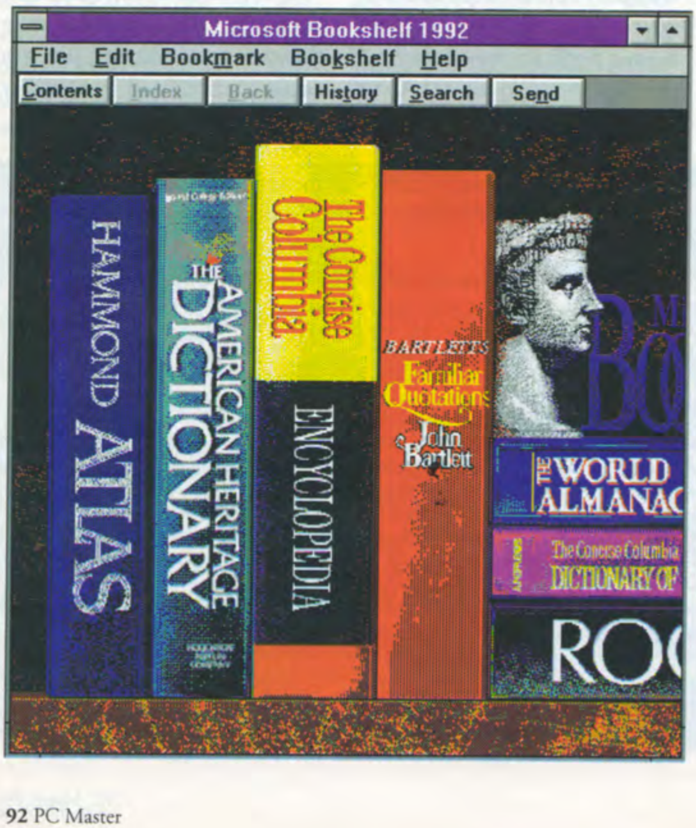
Ως τότε, καλές συνδέσεις... Bye!

❑

MICROSOFT WORD FOR WINDOWS & BOOKSHELF

Δύο είναι τα κύρια χαρακτηριστικά, χάρη στα οποία έχουν αποκτήσει αίγλη τα multimedia: η ποικιλία των χρησιμοποιούμενων μέσων και ο όγκος της πληροφορίας. Η ευελιξία που προσφέρει το CD-ROM στην ανίχνευση και τη χρήση μεγάλου όγκου δεδομένων είναι ένα σημαντικό πλεονέκτημα. Αυτό ακριβώς το χαρακτηριστικό εκμεταλλεύεται η Microsoft στο τελευταίο της προϊόν - που κυκλοφόρησε μόλις πρόσφατα - το οποίο δεν είναι άλλο από το Word for Windows μαζί με το Bookshelf. Τα δύο "στοιχεία" που περιέχονται μέσα στο CD δεν εμφανίζονται για πρώτη φορά και είναι σε όλους μας πολύ γνωστά. Ο συνδυασμός όμως και των δύο σε μια ενιαία εφαρμογή τα μεταμορφώνει κυριολεκτικά, δημιουργώντας ένα ισχυρότατο εργαλείο. Το πακέτο έρχεται στον αγοραστή στην κλασική του μορφή: ένας οπτικός δίσκος και ένα μικρό βιβλίο οδηγιών. Η διαδικασία της εγκατάστασης μας οδηγεί στο Word for Windows, όπως το ξέρουμε, με μόνη διαφορά την προσθήκη ενός ακόμη εικονιδίου στην ομάδα των icons επιλογών. Το icon αυτό είναι στην ουσία ο σύνδεσμος που οδηγεί το χρήστη σε μια τεράστια βάση δεδομένων, ισοδύναμη με το περιεχόμενο επτά ολόκληρων βιβλίων, εκ των οποίων ένα λεξικό, μια εγκυκλοπαίδεια, ένα Almanac και ένα βιβλίο γνωμικών και αποφθεγμάτων. Είναι οι γνωστοί τίτλοι που περιέχονται στο Multimedia Bookshelf, ένα πακέτο που έχουμε συναντήσει και παλαιότερα να περιέχεται σε αρκετά multimedia kit, όπως εκείνα της Creative Labs.

Η σύνδεση των δύο εφαρμογών επιτρέπει στο χρήστη να καλέσει το Bookshelf χωρίς να εγκαταλείψει το Word, καθώς πληκτρολογεί κάποιο κείμενο. Τα βιβλία καλούνται ανεξάρτητα και





λειτουργούν κανονικά, χωρίς καμιά διαφορά. Ομως, τώρα πια, ο χρήστης μπορεί να χρησιμοποιήσει άμεσα την εμφανιζόμενη πληροφορία, μέσω κάποιων πρόσθετων επιλογών, οι οποίες επιτρέπουν την ενσωμάτωση των δεδομένων στο υπό συγγραφή κείμενο. Με τον τρόπο αυτό, μπορεί ο χρήστης να έχει στη διάθεσή του, ανά πάσα στιγμή, τη συσσωρευμένη γνώση του Bookshelf, έτοιμη προς χρήση. Ανάλογα με το μέσο που χρησιμοποιείται (κείμενο, ήχος, εικόνα ή συνδυασμός τους), εμφανίζονται τα κατάλληλα εικονίδια ελέγχου λειτουργίας για την ενεργοποίησή τους.

Το πλεονέκτημα που αποκτά κανείς δεν μπορεί να γίνει αντιληπτό παρά μόνο μέσα από την καθημερινή χρήση. Ο εμπλουτισμός ενός κειμένου ή ενός άρθρου με τεκμηριωμένα στοιχεία και γεγονότα είναι πια εύκολη υπόθεση.

Ο χρήστης μπορεί να έχει ήδη από την αρχή στη διάθεσή του το "γνωμικό της ημέρας": πρόκειται για μια κλασική ρήση που αναλαμβάνει να σας παρουσιάσει το Word, κάθε φορά που μπαίνετε στο πρόγραμμα, αφού πρώτα συμβουλευτεί το ημερολόγιο του υπολογιστή και το βιβλίο αποφθεγμάτων του Bookshelf. Οι δημοσιογράφοι και οι ρεπόρτερ θα βρουν μέσα από το πακέτο έναν πολύτιμο σύμμαχο, μια και θα μπορούν με μια κίνηση να εμπλουτίσουν το άρθρο τους με πλήρη σειρά ντοκουμέντων. Το μοναδικό μειονέκτημα, αναμενόμενο άλλωστε, είναι ότι τα στοιχεία που περιέχονται είναι γραμμένα στα αγγλικά και προσανατολισμένα στην αμερικανική ιστορία και κουλτούρα. Ομως αυτό δεν υποβιβάζει την αξία τους ως πηγές πληροφοριών. Για πρώτη φορά, ένα άρθρο με θέμα τη ζωή του Προέδρου Κέννεντυ μπορεί να γίνει εύκολα, χωρίς να εγκαταλείψετε τον υπολογιστή σας, και, το κυριότερο, ενσωματώνοντας τη μαγνητοφωνημένη φωνή του Προέδρου να απαγγέλλει ο ίδιος αποσπάσματα από τις ομιλίες του! Εδώ δεν έχουμε παρά να υποκλιθούμε μπροστά στην ευστροφία της Microsoft, που κατάφερε, με μια κίνηση (και χωρίς στην ουσία να προσφέρει τίποτε καινούριο από πλευράς software), να παρουσιάσει την εξέλιξη των επεξεργαστών κειμένων. Οι word processors δίνουν τη θέση τους στους multimedia data processors.

CAPSTONE CD GAME COLLECTION

Είναι διαπιστωμένο ότι οι μεγάλες μάζες έλκονται προς τους υπολογιστές μέσω των computer games. Τα multimedia υπόσχονται στον τομέα αυτό λαμπρές επιδόσεις, καθώς η μεγάλη χωρητικότητα και ο ψηφιακός ήχος είναι μεγάλα πλεονεκτήματα για καλούς τίτλους. Συγχρόνως, τα CD-ROMs προσφέρουν τη δυνατότητα να έχετε πολλά παιχνίδια σε ένα οπτικό δισκάκι. Στα πλαίσια αυτά κινείται και η συλλογή πέντε παιχνιδιών της Capstone, η οποία φιλοδοξεί να γεμίσει ευχάριστα τις ελεύθερες ώρες σας. Τρέχει σε υπολογιστές με μικρές απαιτήσεις (640 KB, CGA/EGA/VGA, mouse, joystick ή κάρτα ήχου προαιρετικά), αν και τα 2 MB ελεύθερου χώρου στο σκληρό δίσκο δεν δείχνουν στην πράξη να είναι αρκετά. Εκμεταλλευόμενο την ταχύτητα του σκληρού δίσκου, το αρχικό πρόγραμμα εγκατάστασης αντιγράφει τα απαραίτητα αρχεία σε ένα directory με την ονομασία /CAPSTONE. Με τον τρόπο αυτό αποδεσμεύεται από τη χαμηλή απόδοση του CD-ROM, όσον αφορά τη μεταφορά των δεδομένων, ιδιαίτερα εικόνων και ήχου, κάτι που είχε αρνητική επίπτωση στο gameplay τίτλων άλλων εταιριών. Για να ξεκινήσετε, δεν έχετε παρά να τυπώσετε START.

Η επιλογή των παιχνιδιών έχει γίνει έτσι, ώστε να καλύπτει τα ενδιαφέροντα όλων των users. Δεν λείπουν τα τυχερά παιχνίδια, οι εξομοιωτές αυτοκινήτων, οι περιπέτειες και τα παιχνίδια στρατηγικής. Πιο συγκεκριμένα:

✓ Τα Trump Castle I και II αναλαμβάνουν να ικανοποιήσουν τις ανάγκες των "τζογαδόρων" οπαδών της Πληροφορικής. Μέσα σε ένα γεμάτο, πολυτελές, καζίνο, προσπαθείτε να ξεγελάσετε τη θεά Τύχη σε κάποιο από τα έξι παιχνίδια, συμπεριλαμβανομένων των Μπακαρά, Πόκερ, BlackJack και ρουλέτας, ενώ στους διαδρόμους παραμονεύουν οι μονόχειρες ληστές. Θα πρέπει να τονίσουμε ότι στην πραγματικότητα το Trump Castle II είναι η βελτιωμένη έκδοση του Trump Castle I, με περισσότερες ψηφιοποιημένες οθόνες που προσδίδουν ατμόσφαιρα και ρεαλισμό. Ωστόσο, δεν ήταν ανάγκη να περιέχεται και αυτό στο CD, μια και τα παιχνίδια που περιέχονται είναι λίγο-πολύ τα ίδια, ενώ ελάχιστοι είναι εκείνοι που θα το προτιμήσουν αντί για το διάδοχό του (αναγκαστικά όσοι διαθέτουν κάρτα CGA ή EGA, μια και το Trump Castle II διαθέτει μόνο VGA graphics).

Τα τυχερά παιχνίδια παίζονται σύμφωνα με όλους τους κανονισμούς της επιτροπής καζίνο του New Jersey των Ηνωμένων Πολιτειών.

Το μόνο που δεν είναι πραγματικό - ευτυχώς για σας - είναι τα χρήματα που ποντάρετε.

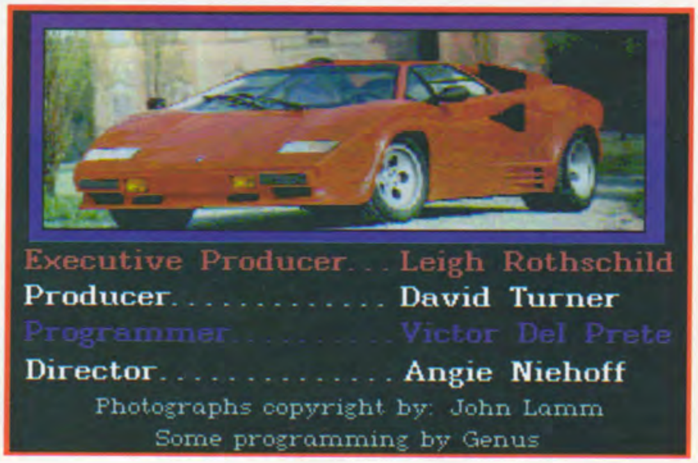
✓ Εάν, όμως, τα τυχερά παιχνίδια δεν είναι της αρεσκείας σας, ενώ παρασύρεστε ευκολότερα από ένα άλλο πάθος, αυτό της ταχύτητας, δεν έχετε παρά να αντιγράψετε στο σκληρό σας δίσκο το Exotic Car Showroom. Δεκαπέντε ονειρικά αυτοκίνητα, κορυφαία στο είδος τους, έχουν ψηφιοποιηθεί και απεικονίζονται στην οθόνη σας, μαζί με τον πλήρη κατάλογο των τεχνικών τους χαρακτηριστικών. Κάθε αυτοκίνητο απεικονίζεται σε πέντε όψεις, ενώ είναι δυνατές η ανάλυση και η σύγκριση χαρακτηριστικών μεταξύ δύο μοντέλων. Ανάμεσα στα αυτοκίνητα που περιέχονται είναι η Mercedes 500 SL, δύο Porsche, τρεις Ferrari κ.λπ. Το πρόγραμμα αυτό, αν και κέντρισε την προσοχή μας, φαντάζει σίγουρα ως ανορθογραφία μέσα σε ένα CD παιχνιδιών - μια και ουσιαστικά δεν πρόκειται για παιχνίδι - αλλά έχει περισσότερο εγκυκλοπαιδικό ενδιαφέρον.

✓ Search for the Titanic. Ένα παιχνίδι που συναρπάζει και μόνο από τον τίτλο του. Πρόκειται για μια πρωτότυπη εξερεύνηση, μια ωκεανογραφική αποστολή με στόχο την ανεύρεση του θρυλικού ναυαγίου. Το παιχνίδι συνδυάζει στοιχεία στρατηγικής, μια και απαιτεί από εσάς οργανωτικές ικανότητες και σωστές αποφάσεις. Θα πρέπει να χαράξετε πορεία και να τεθείτε επικεφαλής εξερευνητικών αποστολών, προσπαθώντας να αντεπεξέλθετε στις αντίξοες καταστάσεις και τις δύσκολες καιρικές συνθήκες. Ακόμη κι αν βρεθείτε τελικά μπροστά σε ένα ναυάγιο, θα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι όντως μπροστά σας έχετε τον Τιτανικό. Τα όργανα που χειρίζεστε είναι εξελιγμένα ραντάρ και σόναρ, υποβρύχιες κάμερες και μίνι-υποβρύχια. Πρόκειται για έναν από τους καλύτερους τίτλους της συλλογής, με μια πραγματικά ενδιαφέρουσα υπόθεση που θα σας καθηλώσει. Μοναδικό μελανό στοιχείο είναι η χαμηλή ποιότητα των ψηφιοποιημένων εικόνων των ναυαγίων, σε CGA και EGA mode.

✓ Επίσης, ενδιαφέρον είναι και το τελευταίο μέλος της συλλογής, το Bill & Ted's Excellent Adventure. Πρόκειται για ένα adventure game, βασισμένο σε μια δημοφιλή κινηματογραφική ταινία.

Το παιχνίδι μάς δίνει μια γεύση από multimedia, μια και συνδυάζει ψηφιοποιημένα γραφικά και ψηφιοποιημένο ήχο μαζί με computer animation. Ο τρόπος, με τον οποίο παίζεται, είναι απλός και δεν απαιτείται η πληκτρολόγηση εντολών. Οι δυο ήρωες της ιστορίας μας μετατρέπονται σε ταξιδιώτες του χρόνου, με τη βοήθεια ενός παράξενου τηλεφωνικού θαλάμου, έχοντας σκοπό να περάσουν τις επόμενες εξετάσεις τους στο μάθημα της ιστορίας. Έξυπνο σενάριο, δοσμένο με χιούμορ και ρεαλισμό, ο οποίος ενισχύεται και από τα ψηφιοποιημένα εφέ στον ήχο και την εικόνα.

Το CD, με τη συλλογή παιχνιδιών The Capstone CD Game Collection, εισάγεται στη χώρα μας από την Amstrad Hellas και μπορείτε να το βρείτε στα καταστήματα Micropolis. ❑



Το να διαχειριστεί κανείς τα διάφορα utilities συμπίεσης δεν είναι και τόσο εύκολη υπόθεση, όταν δεν είναι εξοικειωμένος με τις παραμέτρους του καθενός. Το ACZAR είναι ένα πρόγραμμα που θα σας κάνει τη "ζωή" πολύ πιο εύκολη. Σας παρουσιάζω επίσης και ένα πρόγραμμα με το οποίο μπορείτε να εκτελείτε πολύ γρηγορότερα και νοικοκυρεμένα τα προγράμματά σας. Το Math Rescue, για το οποίο θα διαβάσετε αυτόν το μήνα, είναι ένα καταπληκτικό εκπαιδευτικό παιχνίδι τύπου platform, για παιδιά 4 χρονών και άνω.

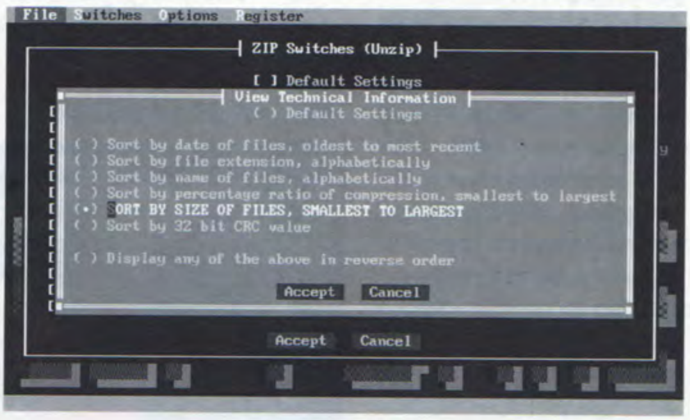
• Τα προγράμματα που παρουσιάζουμε εδώ μπορείτε να τα βρείτε και στη διάσκεψη PC_MASTER/SHARE της CompuLink. Για περισσότερες πληροφορίες, μπορείτε να αφήσετε μήνυμα (mail) στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο της CompuLink, για τον χρήστη (User ID) <Stoniak>.

ACZAR V1.00 BETA 02

ΕΙΔΟΣ
Archive Shell Utility
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ
CZAR Software
FILENAME
ACZARB02.ZIP

Υπάρχουν σήμερα αρκετά προγράμματα συμπίεσης δεδομένων, που σίγουρα δίνουν μια καλή λύση στο πρόβλημα της αποθήκευσης τόσο στο σκληρό δίσκο όσο και σε δισκέτες. Utilities όπως τα ZIP, PAK, ARJ, ZOO, LZH και ARC είναι πολύ διαδεδομένα, αλλά χρησιμοποιούνται περισσότερο εκείνα που προσφέρουν τη μεγαλύτερη δυνατή συμπίεση, όπως συμβαίνει με τα ZIP, ARJ και LZH. Η χρήση όμως αυτών των utilities γίνεται αρκετά δύσκολη για όσους δεν μπορούν να τα καταφέρουν με τη σύνταξη των σωστών παραμέτρων, για να επιτευχθεί η σωστή συμπίεση των αρχείων. Μια πολύ καλή και ευπρόσδεκτη λύση μάς δίνει το ACZAR. Αν και βρίσκεται στην beta έκδοση ακόμη, δείχνει να τα καταφέρνει πολύ καλά, χωρίς προβλήματα, και πραγματικά μπορεί να σας "λύσει" τα χέρια.

Πριν ξεκινήσει το πρόγραμμα, ανιχνεύει αυτόματα (εάν θέλετε το κάνετε και χειροκίνητα) την ύπαρξη των προγραμμάτων συμπίεσης στο δίσκο σας και μαρκάρει τη θέση τους. Στη συνέχεια μπαίνετε στο κυρίως πρόγραμμα, όπου μπορείτε να ορίσετε τους διακόπτες στα διάφορα utilities, με τους οποίους θέλετε να κάνετε συμπίεση ή αποσυμπίεση των αρχείων. Ο ορισμός είναι πανεύκολος, αφού απλώς



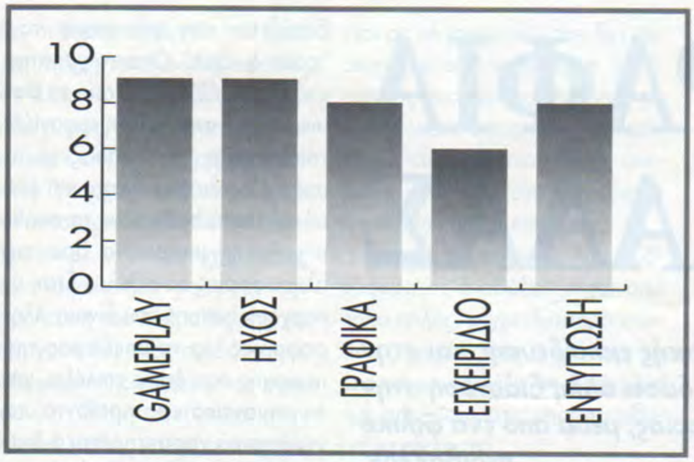


μαρκάρετε τις λειτουργίες που θέλετε. Ενα πολύ δυνατό σημείο του ACZAR είναι η διαχείριση των αρχείων. Στην επιλογή file handling εμφανίζονται δύο παράθυρα, τα οποία σας δίνουν πρόσβαση τόσο στα διαθέσιμα drives όσο και στα διάφορα αρχεία και directories του δίσκου. Το μαρκάρισμα των αρχείων για τη συμπίεση γίνεται μεταφέροντας τη φωτεινή μπάρα στα συγκεκριμένα αρχεία και πατώντας το spacebar. Εκτός των άλλων, υπάρχουν και εντολές διαχείρισης όπως view, copy, move, rename, delete, καθώς επίσης και η δυνατότητα να τρέξετε κάποια utilities όπως είναι τα PKLite, Diet κ.ά., τα οποία, ως γνωστόν, συμπιέζουν εκτελέσιμα αρχεία χωρίς να απαγορεύουν την άμεση εκτέλεσή τους. Ενα άλλο πλεονέκτημα του ACZAR είναι η δυνατότητα ανίχνευσης για viruses με τη βοήθεια των προγραμμάτων του McAfee. Πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι από το πρόγραμμα μπορεί να γίνει χρήση της EMS, και βέβαια όλες οι λειτουργίες μπορούν να πραγματοποιηθούν πολύ πιο εύκολα με το mouse. Το εγχειρίδιο που συνοδεύει το πρόγραμμα δεν είναι τόσο αναλυτικό, αλλά, πιστέψτε με, δεν πρόκειται να το χρησιμοποιήσετε ποτέ. Το ACZAR είναι τόσο user-friendly, που σίγουρα θα σας καταπλήξει.

MATH RESCUE: EPISODE 1

ΕΙΔΟΣ
Educational Platform Game
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ
Apogee
FILENAME
1MATH.ZIP

Πώς θα ήταν ο κόσμος μας άραγε χωρίς νούμερα; Φαντάζεστε πινακίδες Τροχαίας χωρίς όρια ταχύτητας, σπίτια χωρίς νούμερα, λογαριασμοί που δεν μπορούν να πληρωθούν ή τηλέφωνα χωρίς αριθμούς πάνω στα πλήκτρα; Για μερικούς ίσως θα ήταν μεγάλη χαρά, αλλά για άλλους θα ήταν μια καταστροφή. Κάτι τέτοιο συμβαίνει στο Math Rescue. Τα Gruzzles, κά-



ποια εξωγήινα αριθμοφάγα (!!!) όντα, τα οποία μοιάζουν με ανάποδη μύτη με μάτια, έχουν σκοπό να "απαλλάξουν" τον κόσμο μας από κάθε είδους αριθμό. Εσείς, όπως και σε κάθε παιχνίδι που δεν τα πάει καλά με εξωγήινους, έχετε αναλάβει να σκοτώσετε τα Gruzzles και να ενώσετε τους χαμένους αριθμούς με διάφορες απαντήσεις στα ερωτήματα που σας τίθενται.

Το παιχνίδι απευθύνεται ως επί το πλείστον σε παιδιά 4 χρονών και άνω, αλλά η διασκέδαση παραμένει στα ίδια υψηλά επίπεδα ως καθαρό platform game, παρόλο που η ιδέα του είναι περισσότερο εκπαιδευτική. Εξάλλου το Math Rescue έρχεται από μια εταιρία shareware παιχνιδιών, καταξιωμένη στα platform games. Μιλάμε βέβαια για την Apogee, η οποία μας έχει δώσει και το καταπληκτικό Commander Keen. Το παιχνίδι τρέχει σε κάρτα γραφικών EGA ή VGA και υποστηρίζει πλήρως μουσική κάρτα Adlib ή SoundBlaster. Υπάρχουν τρία επίπεδα δυσκολίας, ανάλογα με την ηλικία του παίκτη. Τα προβλήματα είναι λογικά και εύκολα και δεν αφαιρούν τίποτα από τη διασκέδαση. Καθώς προχωράτε στο παιχνίδι, βρίσκετε κάποια icons με αριθμούς, τα οποία μπορείτε να τα ακουμπήσετε με το χαρακτήρα σας και αυτομάτως να σας ζητηθεί η απάντηση σε κάποιο πρόβλημα. Εάν καταφέρετε και λύσετε το πρόβλημα, το παιχνίδι σάς ανταμείβει με slimes, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να σκοτώσουν τα Gruzzles. Βαθμούς μαζεύετε από διάφορα σημεία του παιχνιδιού, ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις έχετε και τη βοήθεια του Benny του Πεταλούδα. Οδηγίες για την ιστορία αλλά και για το χειρισμό του παιχνιδιού υπάρχουν στο αρχικό μενού. Το Math Rescue είναι ένα παιχνίδι κατάλληλο για μικρά παιδιά, αλλά - γιατί όχι - και για μεγάλους. Το gameplay είναι αρκετά υψηλό και σίγουρα δεν πρέπει να το χάσετε!

FASTMENU GOLD V6.1.0

ΕΙΔΟΣ

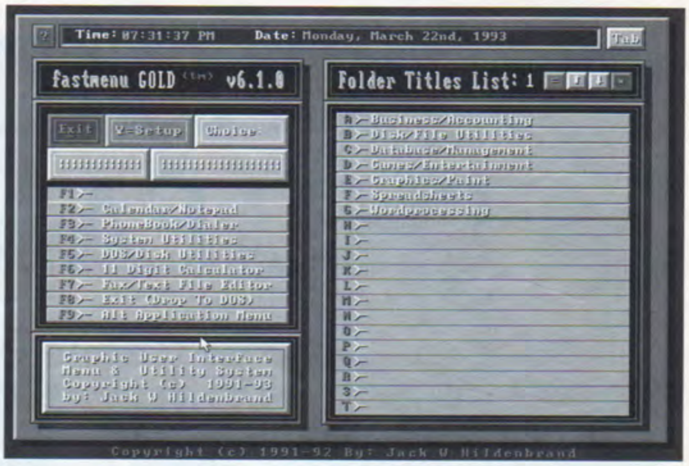
Graphic User Interface Menu

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ

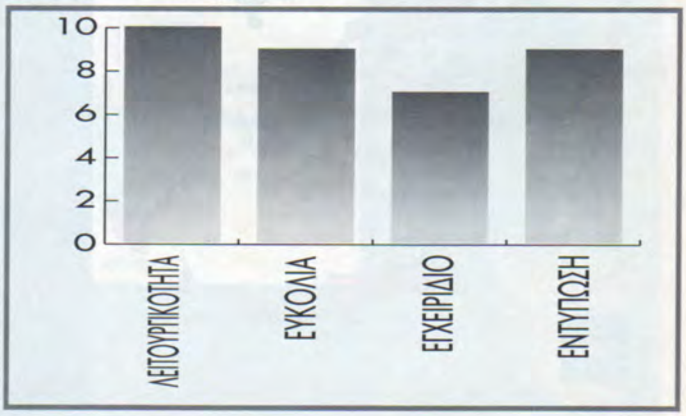
jwh: SoftWare

FILENAME

FAST1.ZIP/FAST2.ZIP/FAST3.ZIP



Οπως διαπιστώνουμε όλοι οι PC-users, οι εφαρμογές των PCs αλλά και οι χωρητικότητες των σκληρών δίσκων, οι οποίες "ανεβαίνουν" ανάλογα με τα μεγέθη των εφαρμογών, αυξάνουν μέρα με τη μέρα. Μήπως, όμως, ο σκληρός σας δίσκος είναι τόσο μεγάλος και οι εφαρμογές που υπάρχουν σ' αυτόν αρκετές, έτσι ώστε να τα έχετε μπερδέψει λίγο με τα διάφορα και πολύπλοκα subdirectories; Εάν συμβαίνει κάτι τέτοιο, τότε σίγουρα χρειάζεστε το Fastmenu GOLD. Είναι ένα graphic interface menu, το οποίο κατά κάποιον τρόπο βάζει σε μια τάξη τα προγράμματά σας. Απαιτεί κάρτα γραφικών VGA και σκληρό δίσκο για την εγκατάστασή του. Κατά την εγκατάσταση σάς συνιστώ να απενεργοποιήσετε το cache πρόγραμμα, εάν χρησιμοποιείτε στο σύστημά σας, για να μην έχετε "περίεργα" αποτελέσματα. Μετά την εγκατάσταση, βρίσκεστε μπροστά σε ένα ευχάριστο γραφικό περιβάλλον, το οποίο λειτουργεί τόσο με το πληκτρολόγιο όσο και με το mouse - αν και το τελευταίο συνίσταται για πιο εύκολη χρήση. Το πρόγραμμα χρησιμοποιεί buttons για τις διάφορες επιλογές και λειτουργίες του, πράγμα που κάνει το περιβάλλον πιο φιλικό στο χρήστη. Ολες οι παράμετροι ορίζονται με αυτά τα πλήκτρα, ενώ ο ορισμός των εφαρμογών είναι πολύ πιο εύκολος απ' ό,τι φαντάζεστε. Αφού έχετε ορίσει τις εφαρμογές που θέλετε να τρέχετε μέσα από το μενού, δεν έχετε παρά να κάνετε click στο συγκεκριμένο button και είστε έτοιμοι να δουλέψετε. Εκτός των άλλων, το Fastmenu GOLD περιλαμβάνει επιπλέον λειτουργίες όπως τηλεφωνικό κατάλογο, σημειωματάριο, ημερολόγιο, calculator, dialer, editor FAX/κειμένου και DOS/System/Disk utilities. Επίσης διαθέτει και screen saver και password protection, για να κρατάει μακριά τα αδιάκριτα μάτια. Το εγχειρίδιο είναι σχετικά καλό, ενώ δεν βρήκα ούτε ένα ψεγάδι στο γραφικό περιβάλλον. ❑



ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Να λοιπόν που έφτασε και η εποχή της ηλεκτρονικής εκπαίδευσης και στην Ελλάδα. "Η Γεωγραφία της Ελλάδας" έρχεται να δώσει άλλη διάσταση στην κατανόηση της ελληνικής γεωγραφίας και ιστορίας, μέσα από ένα φιλικό περιβάλλον.

ΤΟΥ ΓΙΑΝΝΗ ΠΑΤΡΙΚΟΥ

Η Intelearn είναι μια ελληνική εταιρία που εδώ και δύο χρόνια ασχολείται αποκλειστικά με την εκπαίδευση με τη βοήθεια ηλεκτρονικών υπολογιστών. Η εταιρία αυτή παρουσίασε πρόσφατα τη "Γεωγραφία της Ελλάδας", ένα πρόγραμμα που απευθύνεται κυρίως σε εκπαιδευτικούς, αλλά και σε όλους όσους θέλουν να γνωρίσουν καλύτερα τη χώρα μας. Το πρόγραμμα που δημιούργησε η εταιρία ανταποκρίνεται στις σύγχρονες απαιτήσεις, αφού βασίζεται σε γραφικά VGA και η επιλογή των χαρακτηριστικών του προγράμματος γίνεται με το ποντίκι. Η πρώτη οθόνη του προγράμματος είναι ένα menu, μέσα από το οποίο μπορείτε να διαλέξετε τον τομέα του προγράμματος που σας ενδιαφέρει: Θεωρία, Ασκήσεις, Πληροφορίες και Βιβλιογραφία. Οπως μπορείτε να καταλάβετε, οι κυριότερες επιλογές είναι οι Θεωρία και οι Ασκήσεις, τις οποίες θα περιγράψουμε εκτενέστερα στη συνέχεια του άρθρου.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Το περιβάλλον της "Γεωγραφίας" είναι ιδιαίτερα φιλικό, και βασίζεται στη φιλοσοφία του "point & click". Οταν ο χρήστης επιλέξει τη "Θεωρία" από το βασικό menu, στην οθόνη εμφανίζεται ο χάρτης της Ελλάδας, χωρισμένος σε διαμερίσματα, και ένα σύνολο από buttons με τα οποία ο χρήστης μπορεί να βρει τις πληροφορίες που θέλει. Ετσι, υπάρχουν buttons που δίνουν πληροφορίες για το υπέδαφος της περιοχής που έχετε επιλέξει, για τα σημαντικότερα προϊόντα, τα γεωφυσικά χαρακτηριστικά (ποτάμια, λίμνες, βουνά κ.λπ.), την τουριστική κίνηση, τις κυριότερες πόλεις, την ιστορία κ.λπ.

Από το χάρτη της Ελλάδας ο χρήστης μπορεί να εμφανίσει πληροφορίες που αφορούν ολόκληρη την Ελλάδα, ή να επιλέξει κάποιο διαμέρισμα ή νομό της. Οταν επιλέξει κάποιο διαμέρισμα, στην οθόνη εμφανίζεται ο χάρτης του συγκεκριμένου διαμερίσματος, χωρισμένος σε νομούς.

Από εκεί, ο χρήστης πάλι μπορεί να εμφανίζει πληροφορίες που αφορούν το συγκεκριμένο διαμέρισμα ή να επιλέγει κάποιον από τους νομούς του. Εδώ θα πρέπει να σημειώσουμε ότι τα εικονίδια που εμφανίζονται σε κάθε διαμέρισμα ή νομό είναι διαφορετικά, ανάλογα με το τι έχει να προσφέρει η συγκεκριμένη περιοχή.

Πάντως, σε όλα τα διαμερίσματα, υπάρχουν κοινά buttons. Ετσι, υπάρχουν buttons με τα οποία μπορούμε να εμφανίσουμε τοπικές φορεσιές ή για να ακούσουμε κάποιον τοπικό σκοπό. Στο σημείο αυτό να πούμε ότι τους σκοπούς που περιλαμβάνει το πρόγραμμα μπορείτε να τους ακούσετε μόνον από το ηχείο του PC και όχι σε κάποια κάρτα ήχου όπως η Adlib ή η Soundblaster.

Επιλέγοντας το νομό που επιθυμούμε, στην οθόνη εμφανίζεται ο γεωφυσικός χάρτης του νομού, καθώς και ένα σύνολο από buttons που περιέχει πληροφο-



ρίες οι οποίες αφορούν τον νομό ή τις πόλεις του. Οι πληροφορίες που δίνει το πρόγραμμα, σε επίπεδο χώρας, διαμερίσματος ή νομού, δεν είναι αυστηρά γεωγραφικές. Υπάρχουν πολλά ενδιαφέροντα ιστορικά στοιχεία που σχετίζονται με κάθε περιοχή, καθώς και στοιχεία που αφορούν την προέλευση του ονόματός της, αν υπάρχουν. Για κάθε σχεδόν νομό, υπάρχουν πληροφορίες που αφορούν τη θέση του μέσα στην Ελλάδα, καθώς και με ποιους άλλους νομούς ή περιοχές συνορεύει. Ακόμα, υπάρχουν ιστορικά αλλά και λαογραφικά στοιχεία των πόλεων ή των περιοχών του συγκεκριμένου νομού.

Σε ορισμένους νομούς, υπάρχουν και φωτογραφίες αρχαιολογικών μνημείων ή ευρημάτων, οι οποίες συνοδεύονται από τα αντίστοιχα ιστορικά στοιχεία. Ετσι, για παράδειγμα, στο νομό Ηρακλείου υπάρχουν φωτογραφίες της Κνωσού και της Φαιστού, με επεξηγηματικές πληροφορίες για τον κάθε αρχαιολογικό χώρο.

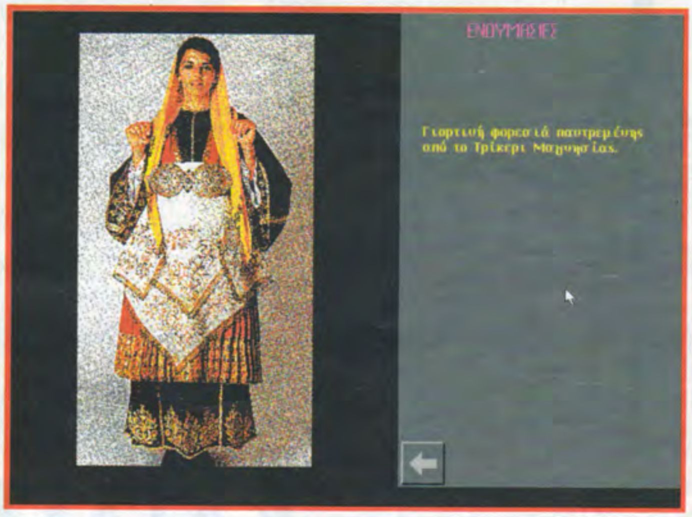
ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Οι ασκήσεις που περιλαμβάνει το πρόγραμμα βασίζονται στη θεωρία του. Δεν υπάρχουν δηλαδή ερωτήσεις οι οποίες να αναφέρονται σε πληροφορίες που δεν περιέχονται στο πρόγραμμα. Οι ασκήσεις μπορούν να είναι είτε γενικές, οπότε αφορούν ολόκληρη την Ελλάδα, είτε πιο ειδικές, οπότε περιορίζονται στο διαμέρισμα ή το νομό που θα επιλέξετε.

Ακόμα, οι ασκήσεις του προγράμματος διαβαθμίζονται από πολύ απλές, μέχρι ιδιαίτερα σύνθετες, χωρίς όμως ο χρήστης να μπορεί να επιλέξει τη δυσκολία των ασκήσεων στις οποίες επιθυμεί να εξεταστεί.

Στο τέλος κάθε άσκησης, δίνεται η βαθμολογία του χρήστη σε ποσοστό επί τοις εκατό, ανάλογα με τις ερωτήσεις που έχει απαντήσει σωστά. Να σημειώσουμε εδώ ότι σε πολλές ερωτήσεις το πρόγραμμα επιτρέπει και δεύτερη προσπάθεια, ενώ σε άλλες ο χρήστης έχει μόνο μια ευκαιρία για να απαντήσει. Αυτές οι τελευταίες, είναι ερωτήσεις της μορφής "Σωστό- Λάθος", κατά συνέπεια ο εξεταζόμενος δεν θα μπορούσε να έχει δεύτερη προσπάθεια.

Ενα άλλο θετικό σημείο που παρατηρήσαμε στις "Ασκήσεις", είναι ότι στις περιπτώσεις που ο εξεταζόμενος θα πρέπει να πληκτρολογήσει μια λέξη ή φράση, το πρόγραμμα δέχεται τη σωστή απάντηση ανεξάρτητα αν αυτή έχει δοθεί σε κεφαλαία ή πεζά.



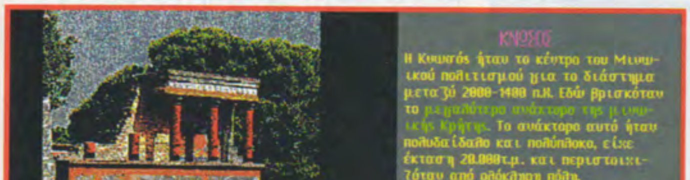
ΕΠΙΛΟΓΟΣ

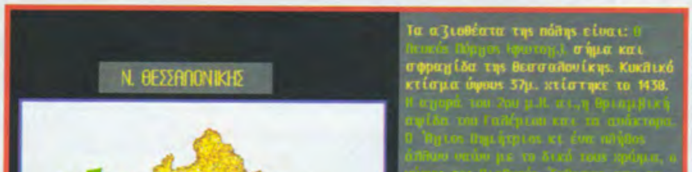
Η "Γεωγραφία της Ελλάδας" είναι ένα πραγματικά αξιόλογο πρόγραμμα, που κάνει την εκμάθηση της Ελλάδας πραγματικό παιχνίδι. Ο υποφαινόμενος, μετά από λίγες ώρες εργασίας μαζί του, έμαθε πράγματα που δεν διδάχτηκε ολόκληρα χρόνια στα θρανία.

Ωστόσο, θα πρέπει να παρατηρήσουμε ότι θα προτιμούσαμε μια πιο πλούσια συλλογή πληροφοριών, και ίσως μια έκδοση 256 χρωμάτων, αν και κάτι τέτοιο βέβαια θα περιόριζε αισθητά τους υποψήφιους αγοραστές του προγράμματος, αφού απαιτεί κάρτα οθόνης SVGA. Η "Γεωγραφία της Ελλάδας" δεν είναι μόνο ένα απαραίτητο εργαλείο για τον σύγχρονο εκπαιδευτικό, αλλά αποτελεί και μια ενδιαφέρουσα πηγή γνώσεων για όλους μας. ❑

ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ

ΟΝΟΜΑ: Γεωγραφία της Ελλάδας.
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ: Intelearn, Δημοσθένους 99, Καλλιθέα, τηλ.: 9591853.
ΤΙΜΗ: 35.000 + ΦΠΑ.
Site licence για δίκτυο ή σχολείο, 120.000 + ΦΠΑ.





ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΧΕΙΟΥ RESOURCE

Κάθε εφαρμογή αναγνωρίζει μια συγκεκριμένη πηγή πληροφοριών (resource) με τη χρήση ενός ακέραιου ή μιας σταθερά τύπου integer. Ως εναλλακτική λύση, ένα κομμάτι ενός resource αρχείου μπορεί να ταυτιστεί με ένα συμβολικό όνομα.

του ΛΕΥΤΕΡΗ ΚΑΣΤΡΙΣΙΟΥ

Αφού δώσουμε, λοιπόν, τον κώδικα για μια συγκεκριμένη εφαρμογή που περιλαμβάνει μενού (παρουσιάστηκε στο προηγούμενο τεύχος), το επόμενο βήμα είναι η κατασκευή ενός αρχείου που θα τροφοδοτήσει τον κώδικα που πληκτρολογήσαμε παραπάνω για να συμπεριφερθεί όπως εμείς θέλουμε. Αρχικά, θα πρέπει να φύγουμε από το περιβάλλον της Turbo Pascal και να ενεργοποιήσουμε το εικονίδιο WRT (Whitewater Resource Toolkit) μέσα από τα Windows. Το WRT είναι προϊόν της Whitewater Group (Evanston, Illinois) και παρέχει τα εργαλεία που χρειάζεται ο χρήστης για να κατασκευάσει ή να τροποποιήσει τις πληροφορίες με τις οποίες χτίστηκαν ή θα χτιστούν οι εφαρμογές. Οταν πρόκειται να τρέξει μια Windows εφαρμογή, οι πληροφορίες αυτές ενώνονται κατά τη διάρκεια του compilation με το σώμα του προγράμματος, δηλαδή με τις εντολές.

Τα βήματα ενεργοποίησης είναι τα εξής:

1. Πατήστε (double click) το εικονίδιο WRT μέσα από τα Windows.

2. Αφού μεταφερθήκατε στο περιβάλλον του Whitewater Resource Toolkit, επιλέξτε με ένα click " Menu", μέσα από την παλέτα των εικονιδίων.

3. Από το μενού File επιλέγουμε New.

Κάθε μέρος της οθόνης παίζει το δικό του ρόλο. Ετσι, στην περιοχή Item Text δηλώνονται όλα τα ονόματα των επιλογών. Σε καθεμία από αυτές θα πρέπει να αντιστοιχίσουμε μια τιμή. Οι τιμές αυτές δηλώνονται και από τον κώδικα του προγράμματος. Ετσι δημιουργείται μια αλυσίδα μεταξύ resource και κώδικα. Το τμήμα δήλωσης των τιμών καλύπτει το δεξί μέρος της οθόνης.

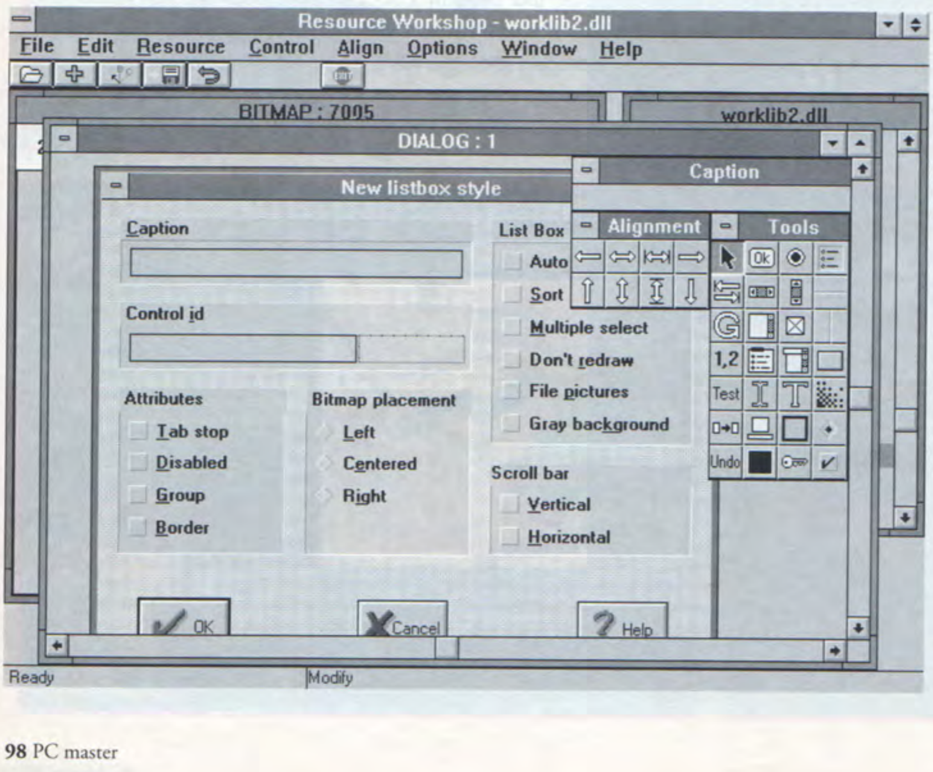
Για τη δημιουργία ενός μενού, λοιπόν, απαιτείται απλώς η πληκτρολόγηση της γραμμής τίτλου και των επιλογών. Εάν θέλουμε το μενού να ενεργοποιείται με το συγκεκριμένο συνδυασμό πλήκτρων Alt-Πρώτο γράμμα της επιλογής, τότε θα πρέπει πριν από το όνομά της να προσθέσουμε το χαρακτήρα &.

Επάνω από το τμήμα Item Text υπάρχουν 4 arrow buttons. Αυτά χρησιμοποιούνται για τον καθορισμό του τρόπου με τον οποίο θα "ανοίγουν" τα μενού.

Ετσι, για τη δημιουργία κάθε καινούριου μενού φτάνει να πληκτρολογήσουμε μια ταυτότητα, δηλαδή τον τίτλο του, και στη συνέχεια να πατήσουμε το left arrow button. Το right arrow button απενεργοποιεί την παραπάνω λειτουργία, έτσι ώστε η ταυτότητα αυτή να συμπεριφέρεται ως απλή επιλογή ενός μενού.

Τα επόμενα δύο arrow buttons χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία κατηγοριών υπομενού που ξεκινούν από την επιλογή ενός συγκεκριμένου μενού. Οπως παρατηρείτε, υπάρχουν 2 μενού: τα File και Help. Το μενού File χρησιμοποιεί 4 επιλογές: New, Edit, Save, Exit. Το μενού Help, με τη σειρά του, αποτελείται από μία μόνο επιλογή Index. Τα μενού μπορούν να απεικονιστούν και να ελέγχουν από το τμήμα TestMenu που βρίσκεται στο επάνω τμήμα της οθόνης. Με τη χρήση του ποντικιού (click), μπορείτε να ενεργοποιήσετε την περιοχή αυτή. Αυτό σας εξασφαλίζει μια πρώτης τάξεως εικόνα για το πώς θα είναι στην πραγματικότητα η συμπεριφορά του μενού, όταν ενσωματωθεί με το υπόλοιπο πρόγραμμα.

Το τελευταίο βήμα είναι η αποθήκευση. Επιλέγουμε Save από το μενού File. Θα εμφανιστεί ένα πλαίσιο διαλόγου, το οποίο αντιπροσωπεύει την επιλογή File Save AS. Πληκτρολογήστε το όνομα με το οποίο θέλετε να αποθηκεύσετε την πηγή, και έστω ότι είναι MyRes.Res. Επιλέξτε τον τύπο του αρχείου από τις επιλογές File Type του ίδιου πλαισίου και πατήστε ΟΚ. Η επόμενη οθόνη που θα εμφανιστεί έχει σχέση με την ταυτότητα με την οποία θα χαρακτηριστεί αυτό το κομμάτι του resource αρχείου. Στην περίπτωσή μας του δίνουμε τον



αριθμό 100. Ενα αρχείο resource μπορεί να αποτελείται από περισσότερα από ένα ξεχωριστά κομμάτια, τα οποία πληροφορούν τον κώδικα σχετικά με τα μενού, τα πλαίσια διαλόγου, την εμφάνιση του κέρσορα, τα hot keys και ό,τι άλλο μπορεί να παραχθεί μέσα από το WRT. Για το λόγο αυτό, σε κάθε ξεχωριστό κομμάτι δίνουμε μια ταυτότητα, η οποία θα αναγνωριστεί στη συνέχεια από τον κώδικα του προγράμματος με την κλήση της αντίστοιχης διαδικασίας.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ RADIO BUTTONS ΣΕ ΕΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΥ ΧΕΙΡΙΖΕΤΑΙ ΜΕΝΟΥ

Το παρακάτω παράδειγμα περιλαμβάνει τη δημιουργία ενός προγράμματος στηριζόμενο σε επιλογές radiobuttons, ελεγχόμενες από ένα κλασικό μενού των Windows.

Στο συγκεκριμένο παράδειγμα οι όροι που θα εισαχθούν για πρώτη φορά είναι πολυάριθμοι. Για το λόγο αυτό προτιμήσαμε, αντί να εξαντλήσουμε σε περιγραφή κάθε όρο χωριστά, να αναφερθούμε στη λογική με την οποία στήθηκε το πρόγραμμα, μελετώντας τα τμήματα που το αποτελούν.

Βήμα 1. Εισαγωγή του resource αρχείου.: Προτού ξεκινήσουμε να γράψουμε τον κώδικα, θα πρέπει να σχεδιάσουμε τα στοιχεία που θα αποτελέσουν τις πηγές πληροφοριών του προγράμματος. Αρχικά μεταφερόμαστε στο περιβάλλον του Whitewater Resource Toolkit. Επιλέγουμε τη διαταγή "Dialog" από το αντίστοιχο εικονίδιο. Με αυτή την ενέργεια εμφανίζεται ο διορθωτής πλαισίων διαλόγου χωρίς όνομα (untitled dialog). Με ένα double click του ποντικιού, μέσα στο χώρο του πλαισίου, θα ανοίξει ένα άλλο πλαίσιο διαλόγου (Dialog Attributes Dialog Box). Αυτό χρησιμεύει στην τοποθέτηση τιμών που έχουν σχέση με τις διαστάσεις του πλαισίου διαλόγου, το όνομα του τίτλου του και τον τύπο με τον οποίο θα εμφανιστεί στην οθόνη. Οι τιμές που σας προτείνουμε είναι οι ακόλουθες:

[x, y] = 10, 35: Οι τιμές αυτές αντιπροσωπεύουν τις x,y συντεταγμένες του πλαισίου, ξεκινώντας από το επάνω και αριστερό άκρο του.

[cx, cy] = 150, 130: Οι τιμές αυτές αντιπροσωπεύουν το κάτω δεξιό σημείο του πλαισίου.

Title: Ως τίτλο μπορούμε να θέσουμε οποιοδήποτε όνομα της αρεσκείας μας (Application Program).

Τις υπόλοιπες επιλογές τις αφήνουμε στις default τιμές τους. Αποθηκεύουμε τις παραμέτρους (save).

Το επόμενο βήμα είναι να τοποθετήσουμε "στατικό κείμενο" (static text). Αυτού του είδους η πληροφορία δεν έχει κάποια ουσιαστική επίδραση στο πρόγραμμα. Απλώς πληροφορεί το χρήστη για το είδος και τη χρήση του συγκεκριμένου dialog box. Το κείμενο εισάγεται μέσα από την επιλογή LText (Left Justified Text). Επίσης προσφέρονται και οι επιλογές RText (Right Justified Text) και CText (Centered Justified Text). Εστω ότι επιλέγουμε LText. Η λέξη LText εμφανίζεται μέσα στο dialog box. Με ένα click στο χώρο όπου το περιέχει, θα βρεθούμε στο πλαίσιο διαλόγου περιγραφής ιδιοτήτων (Item Attributes Dialog Box). Οι προτεινόμενες τιμές είναι:

Text: Ονομα της αρεσκείας σας (Easy User)
Item ID: –1
[X, Y]: 53, 10
[CX, CY]: 38, 12

Αποθηκεύστε και πάλι τις τιμές.

Το δεύτερο μέρος τη δημιουργίας του resource αρχείου είναι η εισαγωγή radio buttons. Επιλέξτε το εικονίδιο radio buttons από την παλέτα. Σύρετε το δείκτη του ποντικιού στο αριστερό άκρο του πλαισίου διαλόγου και πατήστε το αριστερό πλήκτρο (click). Σ' εκείνο το σημείο θα εμφανιστεί ένα radio button. Από εκεί και πέρα οι διαδικασίες είναι γνωστές:

1. Ενα double click εντός του χώρου όπου βρίσκεται το radio button, με σκοπό τη μεταφορά στο Attributes dialog box.

2. Τοποθέτηση των τιμών. Μερικές ενδεικτικές τιμές δίνονται παρακάτω:

Text: Ονομασία της αρεσκείας σας (play, stop, radio)
Item ID: 101
[x,y] = 4, 32
[cx, cy] = 64, 12

Στη συνέχεια επιλέγουμε "style" μέσα από το ίδιο πλαίσιο διαλόγου. Θα εμφανιστεί ένας πίνακας επιλογών. Επιλέξτε Auto Radio Button. Αποθηκεύστε τις τιμές.

Πραγματοποιήστε την ίδια διαδικασία για όσα ακόμα radio buttons επιθυμείτε να εισάγετε.

Το τρίτο μέρος περιλαμβάνει τη δημιουργία Push buttons. Στην περίπτωσή μας αρκούν δύο. Ενα για την επιλογή ΟΚ και ένα για την Cancel. Ακολουθήστε και πάλι τα παρακάτω βήματα:

1. Επιλέξτε από την παλέτα εικονιδίων το "Button".

2. Σύρετε το δείκτη του ποντικιού και πατήστε (click) το αριστερό πλήκτρο στο σημείο όπου θέλετε να τοποθετήσετε το Push button. 3. Ανοίξτε το πλαίσιο διαλόγου Item Attributes Box με το γνωστό τρόπο και θέσατε Id=1 και το όνομα του πλήκτρου (OK). 4. Επαναλάβετε τη διαδικασία και για το πλήκτρο Close. Το τέταρτο μέρος περιλαμβάνει την αποθήκευση όλων όσων κάναμε έως τώρα.

Επιλέξτε:

Save από το μενού File του Dialog Box και αποθηκεύστε το resource αρχείο με το όνομα Creation.Res. Στο πλαίσιο διαλόγου File/Attributes, που εμφανίζεται στη συνέχεια, δώστε ως όνομα στο πλαίσιο διαλόγου "Dialog".

Το πέμπτο μέρος δημιουργεί με το γνωστό τρόπο ένα μενού με τίτλο Music (τιμή 0) και επιλογή τη Run Dialog Box (τιμή 201). Αποθηκεύσατε και το μενού στο resource αρχείο "Creation.Res" με το όνομα CMenu.

Στο επόμενο τεύχος θα ασχοληθούμε με τη δημιουργία του κώδικα και την ενσωμάτωση των resources στο πρόγραμμα.

Αυτό επιτυγχάνεται με τη χρήση της ντιρεκτίβας του μεταφραστή $R. Το αρχείο Creation.Res θα πρέπει να βρίσκεται στον ίδιο κατάλογο με αυτόν όπου είναι ο κώδικας, ή θα πρέπει να βρίσκεται σε κάποιον από τους καταλόγους που έχουν οριστεί στο path των Resource Directories της επιλογής της Turbo Pascal Options/Directories. Μια άλλη περίπτωση είναι να δηλώσουμε στο μεταφραστή απευθείας το σημείο που θα ψάξει να βρει την πηγή. Ετσι, εάν έχετε αποθηκεύσει το Create.Res στον κατάλογο

C:\TPW\UTILS

τότε θα πρέπει η ενσωμάτωση να μετατραπεί σε

{SR C:\TPW\UTILS\Creation.Res}

Για περισσότερες πληροφορίες, μπορείτε να αφήσετε μήνυμα (mail) στην CompuLink, για τον χρήστη (User ID) < Master>.

ΛΙΣΤΕΣ, ΜΠΑΡΕΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ

Αυτόν το μήνα θα συνεχίσουμε τη συστηματική παρουσίαση της γλώσσας, παρουσιάζοντας ό,τι δεν αναφέραμε στο προηγούμενο τεύχος. Θα δούμε, λοιπόν, από τα αντικείμενα της Visual Basic, τις Λίστες, απλές και συνδυαστικές, τις Μπάρες Κύλισης και, κλείνοντας με τα αντικείμενα της γλώσσας, θα δούμε τα αντικείμενα συστήματος αρχείων.

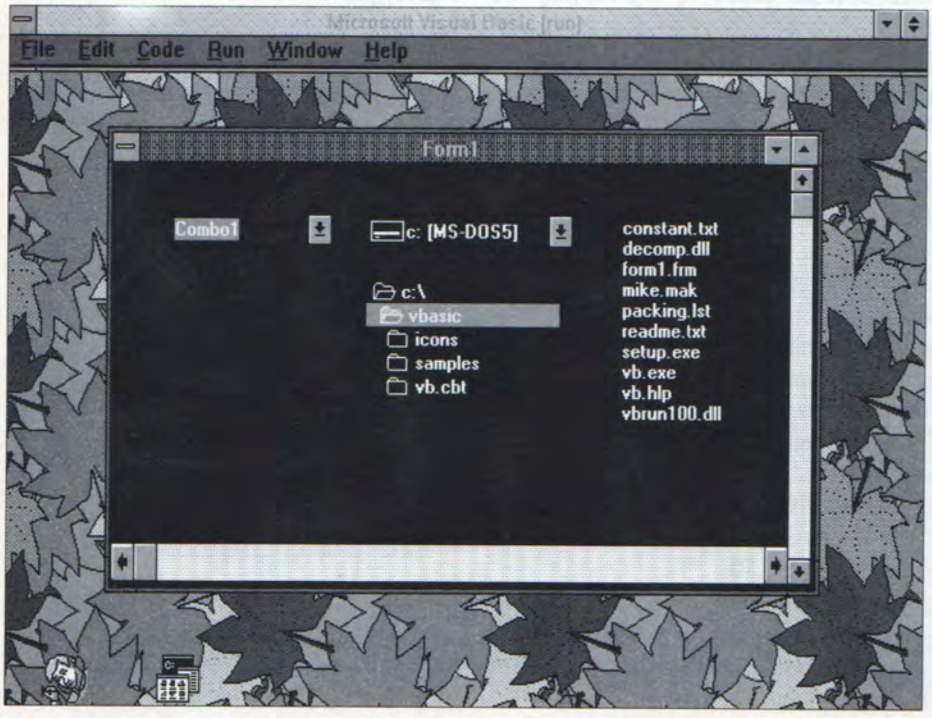
ΤΟΥ ΜΙΧΑΛΗ ΑΤΑΛΙΑΛΗ

Μία Λίστα μοιάζει με ένα Πλαίσιο Κειμένου, μόνο που το περιεχόμενό της δεν είναι ελεύθερο κείμενο, ούτε παρέχει στο χρήστη τη δυνατότητα να το τροποποιήσει, όπως γίνεται με τα Πλαίσια Κειμένου. Κάθε γραμμή μίας Λίστας αντιστοιχεί σε μία επιλογή, από τις οποίες ο χρήστης μπορεί να επιλέξει μόνο μία. Στην εργαλειοθήκη υπάρχουν δύο εργαλεία δημιουργίας Λιστών, ένα για τις Απλές Λίστες (Simple Lists) και ένα για τις Συνδυαστικές Λίστες (Combo Boxes). Οι Απλές Λίστες είναι και οι πιο συνηθισμένες.

Οι Συνδυαστικές Λίστες είναι λίγο πιο σύνθετες, επειδή υπάρχουν τρία είδη Συνδυαστικών Λιστών που επιτρέπουν στο χρήστη όχι μόνο να επιλέξει μία από τις γραμμές τους, αλλά και να πληκτρολογήσει τα δικά του δεδομένα. Οι Απλές Λίστες δημιουργούνται με το ανάλογο εργαλείο της εργαλειοθήκης, όπως και όλα τα αντικείμενα αυτής της γλώσσας. Με το εργαλείο αυτό μπορείτε να δημιουργήσετε Απλές Λίστες, αλλά δεν μπορείτε να τροποποιήσετε το περιεχόμενό τους. Τα αντικείμενα αυτά είναι ορθογώνια πλαίσια που περιέχουν αλφαριθμητικά. Κάθε γραμμή μίας Λίστας αντιπροσωπεύει και μία επιλογή που μπορεί να κάνει ο χρήστης κάνοντας κλικ με το ποντίκι στην αντίστοιχη γραμμή. Παρά την ομοιότητά τους με τα Πλαίσια Κειμένου, οι Λίστες δεν παρέχουν τη δυνατότητα στο χρήστη να επιλέγει το τμήμα μίας γραμμής ούτε περισσότερες από μία γραμμές. Η γραμμή αυτή μπορεί να είναι μία ιδιότητα ή απλά ένας όρος σε κάποιο ευρετήριο.

Το επιλεγμένο στοιχείο εμφανίζεται στην οθόνη με αντίστροφη φωτεινότητα και η τιμή του είναι διαθέσιμη στο χρήστη μέσα από την ιδιότητα Text.

Οι Απλές Λίστες χρησιμοποιούνται συνήθως για να παρουσιάσουμε στο χρήστη μία σειρά από επιλογές. Αν ο αριθμός των επιλογών είναι μικρός, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε και άλλα αντικείμενα, όπως τα Μενού και τα Πλήκτρα Επιλογής. Εάν ο αριθμός είναι μεγάλος, όπως, για παράδειγμα, ένα ευρετήριο, η επιλογή της Απλής Λίστας είναι και η καλύτερη δυνατή. Οταν ο αριθμός των γραμμών ξεπερνά κατά πολύ το μέγεθος της Λίστας, τότε η γλώσσα τοποθετεί Κατακόρυφες Μπάρες Κύλισης, επιτρέποντας στο χρήστη να δει όλες τις διαθέσιμες επιλογές.



ΛΙΣΤΕΣ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ

Οι Συνδυαστικές Λίστες (Combo Boxes) λέγονται έτσι, γιατί συνδυάζουν τις λειτουργίες των Απλών Λιστών και των Πλαισίων Κειμένου. Είναι κι αυτές λίστες, μόνο που επιτρέπουν στο χρήστη να πληκτρολογήσει και δικά του δεδομένα, αν οι επιλογές που εμφανίζονται δεν τον ικανοποιούν.

Στην κανονική κατάσταση η Συνδυαστική Λίστα αποτελείται από το πλαίσιο πληκτρολόγησης που περιέχει την επιλεγμένη επιλογή.

Δίπλα ακριβώς υπάρχει ένα εικονίδιο με ένα βέλος προς τα κάτω. Με το εικονίδιο αυτό ο χρήστης μπορεί να αναπτύξει τη λίστα και να δει όλες τις γραμμές της. Μία Συνδυαστική Λίστα αναπτύσσεται όπως ένα μενού. Τα περιεχόμενά της παραμένουν στην οθόνη, μέχρις ότου ο χρήστης επιλέξει μία γραμμή, και στη συνέχεια συρρικνώνεται πάλι σ' ένα

πλαίσιο που περιέχει την επιλεγμένη γραμμή. Αν ο χρήστης δεν βρει την επιλογή που θέλει, μπορεί να μεταφερθεί στο πλαίσιο πληκτρολόγησης και να πληκτρολογήσει τη δικιά του.

Η Visual Basic υποστηρίζει τριών ειδών Συνδυαστικές Λίστες, που ξεχωρίζουν μεταξύ τους από την τιμή της ιδιότητας Style. Η Συνδυαστική Λίστα που αναφέραμε προηγουμένως είναι το πρώτο είδος από τα τρία που παρέχει η γλώσσα.

Οι Σταθερές Συνδυαστικές Λίστες μοιάζουν με τις προηγούμενες, μόνο που το ύψος τους είναι σταθερό και καθορίζεται κατά το σχεδιασμό του αντικειμένου. Οι λίστες αυτού του τύπου λέγονται σταθερές, γιατί δεν αναπτύσσονται ούτε συρρικνώνονται σε μία γραμμή.

Αν θέλετε να παρουσιάσετε ένα σημαντικό αριθμό επιλογών στο χρήστη, η καλύτερη λύση είναι η προσφυγή στο τρίτο είδος των Λιστών που ονομάζονται Αναπτυσσόμενες Λίστες.

Οι Αναπτυσσόμενες Λίστες μοιάζουν με τα δύο άλλα είδη λιστών, μόνο που δεν επιτρέπουν στο χρήστη να πληκτρολογήσει καινούριες επιλογές. Οι Λίστες αυτές έχουν την ίδια λειτουργία όπως και οι Απλές Λίστες, μόνο που καταλαμβάνουν πολύ λιγότερο χώρο στην οθόνη.

Οταν ο χρήστης θέλει να κάνει μία επιλογή, κάνει κλικ με το ποντίκι στο εικονίδιο του βέλους, για να δει όλα τα στοιχεία της και, αφού κάνει την επιλογή του, η λίστα συρρικνώνεται πάλι σε ένα πλαίσιο, τα περιεχόμενα του οποίου είναι η επιλεγμένη γραμμή.

ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

Οι λίστες είναι αλφαριθμητικοί πίνακες, τα στοιχεία των οποίων αποθηκεύονται στην ιδιότητα List. Η ιδιότητα Listindex είναι η θέση της επιλεγμένης γραμμής στον πίνακα List της Λίστας.

Οι δύο μέθοδοι χειρισμού των στοιχείων μίας Λίστας είναι οι Additem και Removeitem που προσθέτουν και αφαιρούν στοιχεία από μία λίστα.

Το καινούριο στοιχείο θα τοποθετηθεί στο τέλος της λίστας, εκτός και αν έχετε ενεργοποιήσει την ιδιότητα Sorted, οπότε το στοιχείο αυτό θα τοποθετηθεί στη λίστα, σύμφωνα με την αλφαβητική του σειρά. Κάθε φορά που ο χρήστης επιλέγει μία γραμμή από τη λίστα, δημιουργείται το συμβάν Change, μέσα από το οποίο μπορείτε να διαβάσετε την τιμή της επιλεγμένης γραμμής με τη βοήθεια της ιδιότητας Text.

ΜΠΑΡΕΣ ΚΥΛΙΣΗΣ

Οι οριζόντιες και κατακόρυφες Μπάρες Κύλισης είναι δύο αντικείμενα, τα οποία όλοι λίγο πολύ έχετε χρησιμοποιήσει στο περιβάλλον των Windows. Τα αντικείμενα αυτά έχουν συνήθως βοηθητικό ρόλο και χρησιμοποιούνται πολύ συχνά για την κύλιση του κειμένου σ' ένα πλαίσιο, όταν ο αριθμός των γραμμών ή το πλάτος ξεπερνούν τις διαστάσεις του πλαισίου.

Μπορούν όμως να χρησιμοποιηθούν και για άλλους σκοπούς, όπως για τη μεταβολή μίας αριθμητικής ποσότητας. Οι ιδιότητες Min και Max σάς επιτρέπουν να καθορίσετε τη μέγιστη και την ελάχιστη τιμή που μπορεί να πάρει το μέγεθος που αντιπροσωπεύει η Μπάρα Κύλισης, ενώ η Value σάς επιτρέπει να βρείτε την τρέχουσα τιμή της μπάρας. Κάθε φορά που ο χρήστης μετατοπίζει το πλήκτρο μίας μπάρας, η γλώσσα δημιουργεί το συμβάν Change(), μέσα από το οποίο αλλάζει το χρώμα του υπόβαθρου του Πλαισίου Εικόνας.

ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ...

Τα τρία τελευταία εργαλεία της Εργαλειοθήκης χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία αντικειμένων που χειρίζονται τις μονάδες δίσκου, τους καταλόγους και τα αρχεία.

Τα αντικείμενα αυτά είναι το Πλαίσιο Μονάδων Δίσκου (Drive Box), το Πλαίσιο Καταλόγων (Dir Box) και το Πλαίσιο Αρχείων (File Box). Τα τρία αυτά αντικείμενα σας επιτρέπουν να αλλάξετε την τρέχουσα μονάδα δίσκου, να δείτε όλους τους υποκαταλόγους της μονάδας και τα αρχεία κάθε υποκαταλόγου και γενικά να διατρέξετε ολόκληρη τη δομή των αρχείων κάθε δίσκου, για να εντοπίσετε τα αρχεία που σας ενδιαφέρουν.

Το Πλαίσιο Μονάδων Δίσκου είναι μία αναπτυσσόμενη λίστα, όπως και η Λίστα Ιδιοτήτων της Visual Basic. Η λίστα περιέχει μία γραμμή με το όνομα της τρέχουσας μονάδας και ένα εικονίδιο (το μικρό βέλος προς τα κάτω), με το οποίο μπορείτε να δείτε όλα τα περιεχόμενα της λίστας και να επιλέξετε μία άλλη μονάδα.

Οταν ο χρήστης κάνει κλικ με το ποντίκι σ' αυτό το εικονίδιο, τα περιεχόμενα της λίστας θα αναπτυχθούν προς τα κάτω, επικαλύπτοντας ό,τι βρίσκεται από κάτω. Μετά την επιλογή μίας καινούριας μονάδας, τα περιεχόμενα της λίστας θα εξαφανιστούν από την οθόνη και η λίστα θα συρρικνωθεί πάλι σε μία γραμμή.

Το Πλαίσιο Καταλόγων είναι μία άλλη λίστα, που περιέχει όλα τα ονόματα των καταλόγων μίας μονάδας δίσκου. Αν ο αριθμός των καταλόγων είναι τέτοιος που να ξεπερνά το ύψος του πλαισίου, τότε η Visual Basic θα επισυνάψει μία κατακόρυφη Μπάρα Κύλισης στη δεξιά πλευρά του πλαισίου. Αν επιλέξετε ένα όνομα από τη λίστα, τα περιεχόμενα του Πλαισίου Καταλόγων θα αλλάξουν αυτόματα, ώστε να δείχνουν τους υποκαταλόγους του καινούριου καταλόγου.

Παρόμοιο είναι και το Πλαίσιο Αρχείων, που περιέχει τα ονόματα ενός υποκαταλόγου. Είναι κι αυτό μία αναπτυσσόμενη λίστα, όπως και το Πλαίσιο Καταλόγων, και η μπάρα κύλισης των περιεχομένων του εμφανίζεται μόνο όταν ο αριθμός των αρχείων ξεπεράσει το ύψος του πλαισίου. Η σημαντικότερη ιδιότητα του Πλαισίου Μονάδων Δίσκου είναι η Drive (μονάδα δίσκου), που είναι το όνομα της μονάδας δίσκου.

Η ιδιότητα Path (διάδρομος) του Πλαισίου Καταλόγων είναι το πλήρες όνομα του καταλόγου. Η ιδιότητα ListCount στο Πλαίσιο Αρχείων δίνει τον αριθμό των γραμμών, ενώ η ιδιότητα ListIndex τη θέση του στοιχείου που επέλεξε ο χρήστης.

Θα κλείσουμε την παρουσίαση των αντικειμένων με το Χρονιστή. Ο Χρονιστής (Timers) είναι το μοναδικό από τα αντικείμενα που δεν εμφανίζονται στην οθόνη κατά την εκτέλεση του προγράμματος. Ενας Χρονιστής χρησιμοποιείται μόνο για να ειδοποιεί το πρόγραμμα σε τακτά διαστήματα και επιτρέπει στον προγραμματιστή να εκτελεί κάποιες λειτουργίες σε πολύ συγκεκριμένες χρονικές στιγμές.

Αυτόν το μήνα ολοκληρώσαμε την παρουσίαση των αντικειμένων της γλώσσας και έτσι προχωράμε σ' ένα μεγαλύτερο κεφάλαιο της Visual Basic που ονομάζεται Ιδιότητες. ❑

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να αφήσετε μήνυμα (mail) στην CompuLink, για το χρήστη (User ID) < Master>.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΕ TEXT MODE

Τα Windows φαίνεται να κυριαρχούν, αλλά για αρκετό καιρό ακόμη τα προγράμματα των χρηστών θα είναι εφαρμογές DOS και θα τρέχουν σε κατάσταση κειμένου. Ας δούμε μερικές τεχνικές που θα κάνουν τα προγράμματά σας πιο ευπαρουσίαστα...

του Κ. Βασιλάκη

Οι εφαρμογές που γράφονται σε περιβάλλον DOS δεν είναι απαραίτητο να υποφέρουν από απαράδεκτα user interfaces στα οποία ο χρήστης δίνει εντολές μέσω κειμένου, σε μία ενδεχομένως ακατάληπτη γλώσσα. Μενού, παράθυρα, πλαίσια διαλόγου και άλλα παρόμοια εργαλεία που συναντάμε συνήθως σε γραφικά περιβάλλοντα είναι δυνατό να υλοποιηθούν, κάνοντας τη ζωή των χρηστών πιο εύκολη.

Το εμπόδιο που πολλοί αντιμετωπίζουν στην υλοποίηση τέτοιων εργαλείων είναι οι ελλιπείς γνώσεις πάνω στο πώς μπορούμε να διαχειριστούμε τη μνήμη οθόνης (video ram) του υπολογιστή, όταν η οθόνη του βρίσκεται σε κατάσταση κειμένου.

Η γνώση αυτή είναι απαραίτητη, γιατί αν και είναι δυνατό να υλοποιήσουμε όλες τις λειτουργίες μέσω των υπηρεσιών που παρέχει η διακοπή 10h του BIOS, η απόκριση των προγραμμάτων μας, αν τα κωδικοποιήσουμε κατ' αυτόν τον τρόπο, θα είναι εξαιρετικά αργή και θα εκνευρίσει το χρήστη.

Στο άρθρο αυτό θα επιχειρήσουμε να αναλύσουμε τον τρόπο οργάνωσης της μνήμης οθόνης, όταν χρησιμοποιούμε κατάσταση κειμένου, και να παρουσιάσουμε τεχνικές οι οποίες θα φανούν χρήσιμες σε όσους προσπαθήσουν να χρησιμοποιήσουν απευθείας προσπέλαση στη μνήμη οθόνης για να κάνουν τα προγράμματά τους πιο γρήγορα.

ΟΙ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

Οπως συμβαίνει σε κάθε περίπτωση που έχει να κάνει, άμεσα ή έμμεσα, με απεικόνιση στα PC, έτσι και εδώ έχουμε την απαραίτητη περιπτωσιολογία. Υπάρχουν αρκετές καταστάσεις κειμένου στις οποίες μπορεί να βρίσκεται η οθόνη. Η κάθε κατάσταση διαφέρει από τις άλλες στο πλήθος των στηλών κειμένου που εμφανίζονται στην οθόνη, στο πλήθος των χρωμάτων που υποστηρίζονται, στον αριθμό σελίδων οθόνης που υποστηρίζονται, καθώς και στη διεύθυνση στην οποία βρίσκεται η μνήμη οθόνης. Κάθε κάρτα οθόνης μπορεί να υποστηρίξει συγκεκριμένες καταστάσεις κειμένου. Ολα τα παραπάνω χαρακτηριστικά περιγράφονται στον πίνακα 1.

Μπορούμε να επιλέξουμε μία κατάσταση κειμένου χρησιμοποιώντας την υπολειτουργία 0 της διακοπής 10h του BIOS, τοποθετώντας στον καταχωρητή AL την επιθυμητή κατάσταση. Για να επιλέξουμε, π.χ. την κατάσταση 2 θα γράφαμε:

```
mov AH, 0; Υπολειτουργία 0
mov AL, 2; κατάσταση 2
int 10h
```

Μπορούμε επίσης να πληροφορηθούμε την τρέχουσα κατάσταση της οθόνης χρησιμοποιώντας την υπολειτουργία 0fh της διακοπής 10h, η οποία επιστρέφει στον καταχωρητή AL την τρέχουσα κατάσταση της οθόνης και στους καταχωρητές AH και BH τον αριθμό στηλών της τρέχουσας κατάστασης και την ενεργό σελίδα οθόνης, αντίστοιχα.

Οπως φαίνεται στον πίνακα 1, σε όλες τις καταστάσεις κειμένου (εκτός από την κατάσταση με κωδικό 7) υποστηρίζονται περισσότερες από μία σελίδες οθόνης. Από τις υποστηριζόμενες σελίδες μία είναι κάθε στιγμή ενεργός και είναι αυτή που τα περιεχόμενά της καθορίζουν τι βλέπουμε στην οθόνη.

Οι υπόλοιπες σελίδες οθόνης δεν χρησιμοποιούνται από τον υπολογιστή, μέχρι να γίνουν ενεργοί, αλλά εμείς μπορούμε να τροποποιήσουμε τα περιεχόμενα μιας σελίδας, ενώ κάποια άλλη είναι ενεργός και στη συνέχεια να την καταστήσουμε ενεργό, επιτυγχάνοντας αλλαγή της οθόνης, χωρίς να τροποποιήσουμε τα περιεχόμενα ενός τμήματος της μνήμης οθόνης.

Η επιλογή της ενεργού σελίδας γίνεται μέσω της υπολειτουργίας 5 της διακοπής 10h, ενώ μπορούμε να πληροφορηθούμε την τρέχουσα ενεργό σελίδα μέσω της υπολειτουργίας 0fh της ίδιας διακοπής (επιστρέφεται στον καταχωρητή BH).

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΜΝΗΜΗΣ ΟΘΟΝΗΣ

Η γνώση της οργάνωσης της μνήμης οθόνης είναι απαραίτητη, προκειμένου να μπορούμε να τοποθετήσουμε τα δεδομένα στις κατάλληλες θέσεις μνήμης, έτσι ώστε το τελικό αποτέλεσμα που θα δούμε στην οθόνη μας να είναι το επιθυμητό. Η οργάνωση είναι, ευτυχώς, πολύ απλή και, αντίθετα απ' ό,τι θα περίμενε κανείς, είναι ίδια για όλες τις καταστάσεις. Κάθε χαρακτήρας που βλέπουμε στην οθόνη αναπαρίσταται με δύο bytes στη μνήμη οθόνης, το πρώτο από τα οποία είναι ο ASCII κωδικός του χαρακτήρα, ενώ το δεύτερο καθορίζει τον τρόπο εμφάνισής του.

Στις έγχρωμες κάρτες οθόνης ο τρόπος εμφάνισης είναι ουσιαστικά το χρώμα του χαρακτήρα, ενώ στις ασπρόμαυρες ο τρόπος εμφάνισης καθορίζει αν ο χαρακτήρας θα εμφανίζεται με έντονη φωτεινότητα, υπογραμμισμένος κ.τ.λ.

Η σημασία του byte ελέγχου του τρόπου εμφάνισης χαρακτήρων για έγχρωμες και ασπρόμαυρες κάρτες αναλύεται στους πίνακες 2 και 3, αντίστοιχα. Η αντιστοιχία μετα-

ξύ χρωμάτων και κωδικών χρώματος φαίνεται στον πίνακα 4. Η αντιστοιχία αυτή μπορεί να μεταβληθεί στις κάρτες EGA/VGA, μέσω της υπολειτουργίας 10h της διακοπής 10h. Μ' αυτήν την υπολειτουργία μπορούμε να αντιστοιχίσουμε σε κάθε έναν από τους 16 κωδικούς χρωμάτων ένα από τα 64 χρώματα, να επιλέξουμε αν το bit 7 του byte καθορισμού τρόπου εμφάνισης χρησιμοποιείται για να αναβοσβήνει ο χαρακτήρας ή μαζί με τα bits 4-6 για καθορισμό του χρώματος του χαρακτήρα, καθώς και το χρώμα ενός στενού πλαισίου που εμφανίζεται γύρω από την περιοχή της οθόνης όπου τυπώνονται οι χαρακτήρες. Οι τιμές που πρέπει να έχουν οι καταχωρητές για κάθε λειτουργία φαίνονται στον πίνακα 5.

Για να εμφανίσουμε ένα χαρακτήρα στην οθόνη, αρκεί να γράψουμε στην κατάλληλη διεύθυνση μνήμης τον κωδικό του και, αν θέλουμε, το byte καθορισμού τρόπου εμφάνισης.

Για να υπολογίσουμε την κατάλληλη διεύθυνση μνήμης χρειαζόμαστε τον τύπο της κάρτας, την κατάσταση κειμένου στην οποία βρισκόμαστε, τον αριθμό σελίδας στον οποίο θέλουμε να τυπώσουμε το χαρακτήρα και τις συντεταγμένες (γραμμή και στήλη) στις οποίες θέλουμε να τον εμφανίσουμε.

Ο τύπος της κάρτας μας είναι απαραίτητος για να υπολογίσουμε το τμήμα (segment) στο οποίο βρίσκεται η μνήμη οθόνης.

Ευτυχώς δεν είναι απαραίτητο να κάνουμε διάφορα τεστ στο υλικό για να βρούμε τον τύπο της κάρτας, μια και το τμήμα στο οποίο βρίσκεται η μνήμη οθόνης θα είναι πάντα το 0B800h, εκτός αν η οθόνη βρίσκεται στην κατάσταση 7, οπότε το τμήμα θα είναι το 0B000h.

Στη συνέχεια θα πρέπει να υπολογίσουμε τη μετατόπιση (offset) της επιθυμητής διεύθυνσης μνήμης, το οποίο είναι το άθροισμα των εξής όρων:

α) του αριθμού σελίδας πολλαπλασιασμένου με 4096 ή 2048, ανάλογα με το αν η κατάσταση κειμένου στην οποία βρισκόμαστε υποστηρίζει 80 ή 40 στήλες κειμένου, αντίστοιχα.

Ο πολλαπλασιασμός αυτός είναι προτιμότερο να γίνεται με μία εντολή ολίσθησης (shl) και όχι με εντολή πολλαπλασιασμού (mul), δεδομένου ότι η εντολή ολίσθησης είναι πιο γρήγορη. Ο πολλαπλασιασμός με 2048 αντιστοιχεί σε 11 ολισθήσεις αριστερά και ο πολλαπλασιασμός με 4096 σε 12 ολισθήσεις. Κατά συνέπεια οι εντολές μπορεί να είναι:

```
mov bh, page_no
xor bl, bl
mov cl, 03h; ή 04h
shl bh, cl
```

Οταν εκτελεστούν οι εντολές αυτές, ο καταχωρητής BX θα περιέχει την τιμή του όρου. Οπως βλέπουμε, γίνεται ολίσθηση κατά 3 ή 4 θέσεις, αλλά οι 8 υπόλοιπες γίνονται έμμεσα, τοποθετώντας αρχικά τον αριθμό σελίδας στον καταχωρητή BH. Αν δε χρησιμοποιούνται πολλές σελίδες κειμένου, που είναι η συνηθισμένη κατάσταση, το βήμα αυτό μπορεί να παρακαμφθεί.

β) Του αριθμού γραμμής πολλαπλασιαζόμενου με το διπλάσιο του πλήθους των στηλών που υποστηρίζει η οθόνη.

γ) Το διπλάσιο του αριθμού στήλης.

Ο πολλαπλασιασμός των όρων (β) και (γ) με 2 γίνεται γιατί ο κάθε χαρακτήρας απαιτεί δύο bytes για την αποθήκευσή του. Η πλήρης ρουτίνα υπολογισμού της διεύθυνσης μνήμης για μία συγκεκριμένη θέση (σελίδα, γραμμή, στήλη) δίνεται πιο κάτω.

Η ρουτίνα μπορεί να κληθεί από Pascal ή C παίρνοντας ως παραμέτρους τη σελίδα, τη γραμμή και τη στήλη της θέσης της οποίας τη διεύθυνση θέλουμε να υπολογίσουμε. Η δήλωση για κλήση από C είναι:

```
extern void * far pascal SCRADDR (int page,
  int row, int column);
```

ενώ η δήλωση για κλήση από Pascal είναι:

```
{SF+}
Function SCRADDR (Page, Row, Column:
  Integer): Pointer; External; {SF-}

PUBLIC SCRADDR

CODE SEGMENT BYTE PUBLIC 'code'

ASSUME CS: CODE, DS: NOTHING, ES:
  NOTHING

SCRADDR proc far
push bp
mov bp, sp
mov ah, 0fh; Συλλογή πληροφοριών για την
  κατάσταση οθόνης
int 10h
mov dx, 0b800h; Υπολογισμός του
  τμήματος
cmp al, 7; Για την κατάσταση 7 το τμήμα
  είναι 0b000h
jne color_mode
mov dh, 0b0h
color_mode:
mov bh, [bp + 10]; αριθμός σελίδας
mov cl, 3
cmp ah, 40; έλεγχος αν η κατάσταση
  υποστηρίζει 40 ή 80 στήλες
je fourty_columns
inc cl
fourty_columns:
shl bh, cl
xor bl, bl; ο καταχωρητής BX τώρα περιέχει
  την αρχή της σελίδας
```

ΠΙΝΑΚΑΣ 1
ΟΙ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

Κωδικός κατάστασης	Στήλες	Χρώματα	Κάρτες οθόνης	Αριθμός σελίδων	Διεύθυνση μνήμης οθόνης
0	40	16	CGA, EGA, VGA	8	b800:0000
1	40	16	CGA, EGA, VGA	8	b800:0000
2	80	16	CGA, EGA, VGA	4	b800:0000
3	80	16	CGA, EGA, VGA	4	b800:0000
7	80	2	MDA, Hercules, EGA, VGA	1	b000:0000

ΠΙΝΑΚΑΣ 2 ΒΥΤΕ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΓΙΑ ΕΓΧΡΩΜΕΣ ΚΑΡΤΕΣ	
Bits	**Σημασία**
7	Ελεγχος αν ο χαρακτήρας αναβοσβήνει (1 = ναι, 0 = όχι). Στις κάρτες EGA/VGA μπορεί να καθορίζει τη φωτεινότητα του φόντου
4-6	Κωδικός χρώματος φόντου (0-7). Στις κάρτες EGA και VGA μπορεί τα bits αυτά να συνδυάζονται με το bit 7, δίνοντας κωδικό χρώματος φόντου στην περιοχή 0-15
0-3	Κωδικός χρώματος χαρακτήρα (0-15)

```
mov ch, [bp + 8]; αριθμός γραμμής
mov al, ah
mul ch; πολλαπλασιασμός της γραμμής με
    τον αριθμό στηλών
mov cl, [bp + 6]; αριθμός στήλης
xor ch, ch
add ax, cx
shl ax, 1; πολλαπλασιασμός του
    αθροίσματος των όρων (β) και (γ) με 2
add ax, bx πρόσθεση του όρου (α) με τους
    (β) και (γ)
pop bp
ret 6
SCRADDR ENDP
CODE ENDS
END
```

Η ρουτίνα αυτή μπορεί να βελτιστοποιηθεί περαιτέρω, αν είναι γνωστή η κατάσταση κειμένου της οθόνης, έτσι ώστε να μην είναι απαραίτητο να καλέσουμε τη διακοπή 10h για να συλλέξουμε τις πληροφορίες αυτές. Είναι εξαιρετικά εύκολο να επιτύχουμε κάτι τέτοιο, συλλέγοντας τις πληροφορίες αυτές στην αρχή του προγράμματός μας και τοποθετώντας τες σε καθολικές (global) μεταβλητές. Αυτό μπορεί να γίνει με μία ρουτίνα της μορφής:

```
GET_SCREEN_INFO PROC FAR
mov ah, 0fh
int 10h
mov cs:current_mode, al
mov cs:num_columns, ah
mov cs:current_page, bh
ret
current_mode db ?
num_columns db ?
current_page db ?
GET_SCREEN_INFO ENDP
mov cs:num_columns
```

Οι εντολές mov ah, 0fh και int 10h της ρουτίνας SCRADDR μπορούν πλέον να αντικατασταθούν με τις, κατά πολύ ταχύτερες, εντολές:

```
mov al, cs:current_mode
mov ah, cs:num_column
```

(ή και με την εντολή mov ax, word ptr cs:num_column)

ΑΝΑΓΝΩΣΗ/ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΜΝΗΜΗΣ ΟΘΟΝΗΣ

Γνωρίζοντας την οργάνωση της μνήμης οθόνης καθώς και τον τρόπο να υπολογίζουμε τη διεύθυνση του κάθε χαρακτήρα μπορούμε να την προσπελάσουμε απευθείας, καθορίζοντας την εικόνα που εμφανίζεται στο μόνιτορ, χωρίς να είμαστε αναγκασμένοι να χρησιμοποιούμε τη διακοπή 10h.

Στο listing 1 παρουσιάζονται ρουτίνες που δείχνουν τις δυνατότητες που μας δίνει η άμεση προσπέλαση στη μνήμη οθόνης.

Η ρουτίνα SAVE_WINDOW αποθηκεύει τα περιεχόμενα ενός παραθύρου (μιας ορθογώνιας δηλαδή περιοχής της οθόνης) σε μία περιοχή μνήμης, η ρουτίνα RESTORE_WINDOW αποκαθιστά τα περιεχόμενα ενός παραθύρου που είχαν αποθηκευτεί προηγουμένως με τη SAVE_WINDOW, η ρουτίνα CHANGE_ATTRIBUTE αλλάζει τα bytes καθορισμού τρόπου εμφάνισης μιας ορθογώνιας περιοχής και η SCROLL_WINDOW_UP μετακινεί κατά μία γραμμή προς τα επάνω τα περιεχόμενα ενός παραθύρου.

Οι ρουτίνες μπορούν να κληθούν τόσο από PASCAL όσο και από C με τις ακόλουθες δηλώσεις:

C:

```
extern void far pascal SAVE_WINDOW (void
    *buffer, int page, int row, int column, int
    width, int height);
extern void far pascal RESTORE_WINDOW
    (void *buffer, int page, int row, int
    column, int width, int height);
extern void far pascal CHANGE_ATTRIBUTE
    (int row, int page, int column, int width,
    int height, int new_attribute);
extern void far pascal SCROLL_WINDOW_UP
    (int row, int page, int column, int width,
    int height, int new_attribute);
```

ΠΙΝΑΚΑΣ 3 ΒΥΤΕ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΓΙΑ ΜΟΝΟΧΡΩΜΕΣ ΚΑΡΤΕΣ	
Τιμή	**Σημασία**
1	Υπογράμμιση
7	Κανονικό (άσπρο σε μαύρο)
9	Φωτεινό υπογραμμισμένο
0fh	Φωτεινό κανονικό
70h	Αντίστροφο
81h	Υπογραμμισμένο που αναβοσβήνει
87h	Κανονικό που αναβοσβήνει
89h	Κανονικό υπογραμμισμένο που αναβοσβήνει
8fh	Φωτεινό κανονικό που αναβοσβήνει

PASCAL:

```
{$F+}
Procedure Save_Window(Buffer: Pointer;
   Page, Row, Column, Width, Height:
   Integer); External;
Procedure Restore_Window (Buffer:
   Pointer; Page, Row, Column, Width,
   Height: Integer); External;
Procedure Change_Attribute (Page, Row,
   Column, Width, Height, New_Attribute:
   Integer); External;
Procedure Scroll_Window_Up (Page, Row,
   Column, Width, Height, New_Attribute:
   Integer); External;
{$F-}
```

Κατά την κλήση της SAVE_WINDOW η παράμετρος buffer θα πρέπει να δείχνει σε χώρο μνήμης αρκετά μεγάλο ώστε να αποθηκευτούν τα περιεχόμενα του παραθύρου. Το μέγεθος του χώρου θα πρέπει να είναι τουλάχιστο ίσο με 2 * Width * Height. Η δέσμευση του χώρου αυτού μπορεί να γίνει είτε στατικά (π.χ. με τη δήλωση κάποιου αρκετά μεγάλου πίνακα) είτε δυναμικά (GetMem στην Pascal, malloc στη C). Σε κάθε compiler θα πρέπει να ακολουθηθεί η κατάλληλη διαδικασία ώστε κατά τη σύνδεση (linking) του εκτελέσιμου να συνδεθεί και το .OBJ αρχείο που περιέχει τις ρουτίνες.

Ενα ενδεικτικό πρόγραμμα C που χρησιμοποιεί τις ρουτίνες αυτές φαίνεται στο listing 2.

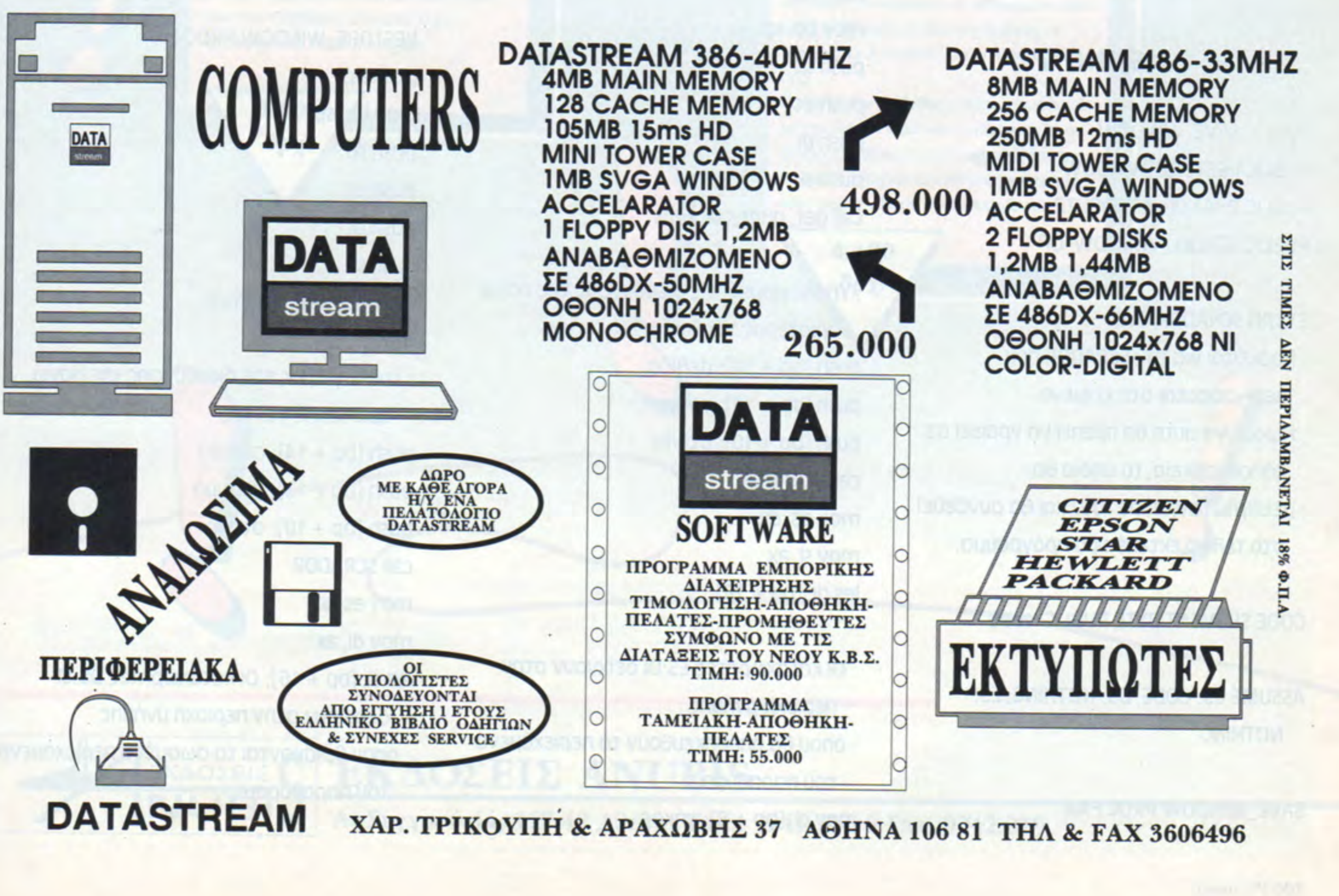
Φυσικά οι δυνατότητες που μας παρέχει η άμεση προσπέλαση στη μνήμη οθόνης δεν εξαντλούνται εδώ. Εναπόκειται πλέον στη φαντασία σας (και βέβαια τις ανάγκες σας) να χρησιμοποιήσετε τις δυνατότητες αυτές κατά τον καλύτερο τρόπο.

LISTING 1

```
#include <stdio.h>
#include <dos.h>
#include <stdlib.h>

/* Πρότυπα συναρτήσεων */
extern void * far pascal SCRADDR (int page,
   int row, int column);
extern void far pascal SAVE_WINDOW (void
   far *buffer, int page, int row, int column,
   int width, int height);
extern void far pascal RESTORE_WINDOW
   (void far *buffer, int page, int row, int
   column, int width, int height);
extern void far pascal CHANGE_ATTRIBUTE
   (int page, int row, int column, int width,
   int height, int new_attr);
extern void far pascal SCROLL_WINDOW_UP
   (int page, int row, int column, int width,
   int height, int new_attr);

main()
{
int i;
void *x;
```



Programming

```
x = malloc(20 * 20 * 2); /* Δέσμευση μνήμης
  */ /* Αλλαγή χρώματος φόντου ενός
  παραθύρου */
for (i = 0; i < 8; i++)
{
CHANGE_ATTRIBUTE(0, 0, 0, 20, 20, i << 4);
  delay(500);
}
/* Αποθήκευση παραθύρου */
SAVE_WINDOW(x, 0, 0, 0, 20, 20);
/* Αποκατάσταση σε διαφορετική θέση */
RESTORE_WINDOW (x, 0, 3, 30, 20, 20);
/* Αποδέσμευση χώρου */
free(x);
/* Ολίσθηση του παραθύρου */
for (i = 0; i < 20; i++)
{
SCROLL_WINDOW_UP (0, 0, 0, 20, 20, 7);
  delay(500);
}
return 0;
```

LISTING 2

```
PUBLIC SAVE_WINDOW
PUBLIC RESTORE_WINDOW
PUBLIC CHANGE_ATTRIBUTE
PUBLIC SCROLL_WINDOW_UP

EXTRN SCRADDR: FAR
; Πρόκειται για την SCRADDR που
  περιγράφεται στο κείμενο
; Η ρουτίνα αυτή θα πρέπει να γραφεί σε
  κάποιο αρχείο, το οποίο θα
; μεταγλωττιστεί σε .OBJ και θα συνδεθεί
  στο τελικό εκτελέσιμο πρόγραμμα.

CODE SEGMENT BYTE PUBLIC 'code'

ASSUME CS: CODE, DS: NOTHING, ES:
  NOTHING

SAVE_WINDOW PROC FAR
mov cl, [bp + 8]; μήκος
xor ch, ch
mov dl, [bp + 6]; ύψος
cld
save_all_rows:
push cx
push si
rep movsw
pop bx
call next_row
mov si, bx
pop cx
dec dl
jne save_all_rows
pop si
pop di
pop es
pop ds
pop bp
ret 14
SAVE_WINDOW ENDP

RESTORE_WINDOW PROC FAR
push bp
mov bp, sp
push ds
push es
push di
push si
call get_num_columns

; Υπολογισμός της διεύθυνσης της πάνω
  αριστερής γωνίας
push [bp + 14]; σελίδα
push [bp + 12]; γραμμή
push [bp + 10]; στήλη
call SCRADDR
mov es, dx
mov di, ax
lds si, [bp + 16]; Οι καταχωρητές DS:SI
  δείχνουν στην περιοχή μνήμης
; όπου βρίσκονται τα σωσμένα περιεχόμενα
  του παραθύρου
```

ΠΙΝΑΚΑΣ 4 ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΑ ΚΩΔΙΚΩΝ ΜΕ ΧΡΩΜΑΤΑ

Κωδικός	Χρώμα
0	Μαύρο
1	Μπλε
2	Πράσινο
3	Θαλασσί
4	Κόκκινο
5	Μωβ
6	Καφέ
7	Λευκό
8	Γκρι
9	Ανοικτό μπλε
10	Ανοικτό πράσινο
11	Ανοικτό θαλασσί
12	Ανοικτό κόκκινο
13	Ανοικτό μωβ
14	Κίτρινο
15	Έντονο λευκό

```
; Σώσιμο των περιεχομένων του παραθύρου
  σε περιοχή μνήμης
push bp
mov bp, sp
push ds
push es
push di
push si
call get_num_columns

; Υπολογισμός της διεύθυνσης της πάνω
  αριστερής γωνίας
push [bp + 14]; σελίδα
push [bp + 12]; γραμμή
push [bp + 10]; στήλη
call SCRADDR
mov ds, dx
mov si, ax
les di, [bp + 16]

; Οι καταχωρητές ES:DI δείχνουν στην
  περιοχή μνήμης
; όπου θα αποθηκευθούν τα περιεχόμενα
  του παραθύρου
```

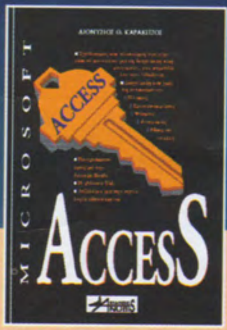
ΝΕΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΕΣ



B. Ezzel
Μετάφραση: Χ. Τόμπρας
Το βιβλίο που αποτελεί έναν οδηγό για τις αμέτρητες λειτουργίες και τα χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος ανάπτυξης εφαρμογών Borland C++ 3.0 & 3.1, όπως επίσης και μια πλήρη εισαγωγή στον προγραμματισμό σε περιβάλλον Windows.
Θέματα που πραγματεύεται ο συγγραφέας είναι μεταξύ άλλων:

- *Το Resource Workshop, ένα εργαλείο που επιτρέπει στους χρήστες να γράφουν λιγότερο κώδικα, σχεδιάζοντας οπτικά την εφαρμογή.*
- *Εργαλεία για ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ εφαρμογών, συμπεριλαμβανομένων των Clipboard, Dynamic Data Exchange και Turbo Debugger.*

4.800 δρχ.



Διονύσιος Θ. Καρακίτσος
Ένα βιβλίο που καλύπτει πλήρως την πρώτη εφαρμογή της Microsoft για τη διαχείριση βάσεων δεδομένων, την Access. Μια ευέλικτη, οπτική και εύχρηστη εφαρμογή, που αξιοποιεί στο έπακρο το περιβάλλον των Windows. Το βιβλίο περιέχει πλήθος παραδειγμάτων και αναπτύσσει, βήμα-βήμα, την ολοκληρωμένη-εφαρμογή.
Περιγράφονται η λειτουργία και η υλοποίηση του σχεσιακού μοντέλου και αναλύονται η διαχείριση και η χρήση των αντικειμένων της βάσης δεδομένων. Τα αντικείμενα αυτά είναι οι Πίνακες, οι Ερωταποκρίσεις, οι Φόρμες, οι Αναφορές και οι Μακροεντολές.
Καλύπτονται σε βάθος ο προγραμματισμός με την Access Basic και η γλώσσα SQL, οι διαφοροποιήσεις της στο περιβάλλον της Access, καθώς και οι ενέργειες και τα γεγονότα που επιδρούν στα αντικείμενα.

4.100 δρχ.

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS
Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα. Τηλ.: 9241.714-6 Fax: 9242.219

ΠΙΝΑΚΑΣ 5
Η ΥΠΟΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ 10Η ΤΗΣ ΔΙΑΚΟΠΗΣ 10Η

AH = 10h

AL = 0 BL = κωδικός χρώματος BH = χρώμα (0 - 63)	Αντιστοίχιση του χρώματος BL στο χρώμα BH
AL = 1 BH = χρώμα (0-63)	Καθορισμός χρώματος πλαισίου
AL = 2 ES:BX = δείκτης σε πίνακα 17 bytes	Καθορισμός όλων των αντιστοιχίσεων χρωμάτων (16 πρώτα bytes), καθώς και του χρώματος πλαισίου (byte 17)
AL = 3 BL = BlinkEnable	Αν ο BL έχει τιμή 0, το bit 7 του byte καθορισμού τρόπου εμφάνισης καθορίζει μαζί με τα bits 4-6 το χρώμα του φόντου. Αν ο BL έχει την τιμή 1, καθορίζει το αν ο χαρακτήρας αναβοσβήνει.

```
mov cl, [bp + 8]
xor ch, ch
mov dl, [bp + 6]
cld
restore_all_rows:
push cx
push di
rep movsw
pop bx
call next_row
mov di, bx
pop cx
dec dl

jne restore_all_rows
pop si
pop di
pop es
pop ds
pop bp
ret 14
RESTORE_WINDOW ENDP

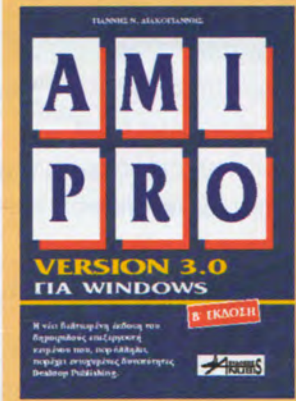
CHANGE_ATTRIBUTE PROC FAR
push bp
mov bp, sp
push ds
call get_num_columns
push [bp + 16]; σελίδα
push [bp + 14]; γραμμή
push [bp + 12]; στήλη
call SCRADDR
mov ds, dx
mov bx, ax
inc bx; δείχνουμε στο byte καθορισμού
    τρόπου εμφάνισης
mov al, [bp + 6]; νέο byte καθορισμού
    τρόπου εμφάνισης
mov cl, [bp + 8]; μήκος
xor ch, ch
mov dl, [bp + 10]; ύψος
change_all_rows:
push bx
push cx
change_row:
mov [bx], al
inc bx; Δύο αυξήσεις για το επόμενο byte
    καθορισμού τρόπου εμφάνισης
inc bx
loop change_row
pop cx
pop bx
call next_row
dec dl
jne change_all_rows
pop ds
pop bp
ret 12
CHANGE_ATTRIBUTE ENDP

SCROLL_WINDOW_UP PROC FAR
push bp
mov bp, sp
push ds
push es
push si
push di
call get_num_columns
push [bp + 16]; σελίδα
push [bp + 14]; γραμμή
push [bp + 12]; στήλη
call SCRADDR
mov ds, dx
mov es, dx
mov di, ax
mov cl, [bp + 8]; μήκος
xor ch, ch
mov dl, [bp + 10]; ύψος
dec dl
cld
```

Programming

```
; Στην αρχή κάθε επανάληψης οι
    καταχωρητές ES:DI δείχνουν
; στη γραμμή που θα επικαλυφθεί από την
    επόμενή της
scroll_all_rows:
push cx
mov bx, di
call next_row
mov si, bx; Οι καταχωρητές DS:SI δείχνουν
    στην επόμενη γραμμή
; απ' αυτήν που δείχνουν οι ES:DI
push si
rep movsw
pop di
pop cx
dec dl
jne scroll_all_rows
; Με τις επόμενες εντολές καθαρίζεται η
    τελευταία γραμμή του παραθύρου
mov ah, [bp + 6]; νέο byte καθορισμού
    τρόπου εμφάνισης
mov al, 32; ο κωδικός του κενού
rep stosw; καθαρισμός της τελευταίας
    γραμμής
pop di
pop si
pop es
pop ds
pop bp
ret 12
SCROLL_WINDOW_UP ENDP
get_num_columns proc near
; Εύρεση του πλήθους στηλών της
    τρέχουσας κατάστασης και αποθήκευση
    του
; στη μεταβλητή number_of_columns
mov ah, 0fh
int 10h
mov cs:number_of_columns, ah
ret
number_of_columns db ?
get_num_columns endp
next_row proc near
; Μετά την εκτέλεση της ρουτίνας αυτής οι
    καταχωρητές DS:BX
; δείχνουν στην επόμενη γραμμή από αυτήν
    που έδειχναν πριν την εκτέλεσή της.
push ax
mov al, number_of_columns
shl al, 1
xor ah, ah
add bx, ax
pop ax
ret
next_row ENDP
CODE ENDS
```

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να αφήσετε μήνυμα (mail) στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο της CompuLink, για το χρήστη (User ID) <Master>. ❑



AMI PRO VERSION 3 ΓΙΑ WINDOWS

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Γιάννης Ν. Διακογιάννης
ΕΚΔΟΣΕΙΣ: Anubis
ΣΕΛΙΔΕΣ: 600
ΤΙΜΗ: 5.200 δρχ.

Δεύτερη έκδοση ενός ήδη επιτυχημένου τίτλου των εκδόσεων Anubis, το βιβλίο αυτό ασχολείται με την τρίτη έκδοση ενός από τους δημοφιλέστερους επεξεργαστές κειμένου για το περιβάλλον των Windows.

Το Ami Pro Version 3 για Windows ασχολείται με το ομώνυμο εκείνο πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου της Lotus, το οποίο γνώρισε παγκόσμια αναγνώριση, χάρη στις δυνατότητές του και την ιδιαίτερα απλή χρήση του. Στη δεύτερη αυτή έκδοση, το βιβλίο καλύπτει τα χαρακτηριστικά της νέας έκδοσης του Ami Pro και σημειώνει τις διαφορές του από την έκδοση 2.

Η δομή του βιβλίου μπορούμε να πούμε ότι προσεγγίζει σημαντικά τα βήματα που ακολουθεί ο μέσος χρήστης για το σχεδιασμό της σελίδας του. Εκτός από το πρώτο κεφάλαιο, που αποτελεί μια εισαγωγή στο περιβάλλον και τις λειτουργίες του Ami Pro, τα υπόλοιπα εισάγουν βήμα-βήμα το χρήστη στις πολυάριθμες δυνατότητες του προγράμματος για τη δημιουργία ενός "αξιοπρεπούς" εντύπου.

Ετσι, τα δύο πρώτα κεφάλαια ασχολούνται γενικά με το σχεδιασμό της σελίδας του εντύπου, περιγράφοντας τον τρόπο λειτουργίας των παραγράφων, τη δημιουργία της σελίδας και τον προσδιορισμό των περιθωρίων και των επικεφαλίδων.

Η επόμενη ενότητα-κεφάλαιο ασχολείται με τον αυτοσκοπό της εφαρμογής, την επεξεργασία κειμένου.

Εδώ περιγράφονται η δημιουργία και η διαχείριση των αρχείων μέσα από το Ami Pro, η μέθοδος δημιουργίας και διαμόρφωσης ενός κειμένου με τη βοήθεια του ποντικιού ή του πληκτρολογίου, καθώς και οι ειδικές λειτουργίες του προγράμματος, όπως ο τρόπος απεικόνισης του κειμένου στην οθόνη, η σκιαγράφηση του εντύπου και η εισαγωγή συγκεκριμένων πληροφοριών μέσα στο έντυπο.

Στην ίδια ενότητα περιγράφεται ο ορθογραφικός έλεγχος του εντύπου, η διαμόρφωση του κειμένου σε στήλες και η εκτύπωση των κειμένων, χρησιμοποιώντας τις επιλογές που προσφέρει το πρόγραμμα.

Τα επόμενα πέντε κεφάλαια ασχολούνται με τα στοιχεία εκείνα του Ami Pro, που το ανέδειξαν ως μια προσιτή εναλλακτική λύση για τα προγράμματα επεξεργασίας σελίδας (DTP). Ετσι, στις αντίστοιχες σελίδες παρουσιάζονται οι δυνατότητες του προγράμματος στα πλαίσια, τα γραφικά, τις μαθηματικές εξισώσεις, τους πίνακες και τα διαγράμματα.

Τέλος, το ένατο και τελευταίο κεφάλαιο του βιβλίου ασχολείται με τις εξειδικευμένες δυνατότητες του Ami Pro, όπως η ανταλλαγή δεδομένων με άλλες εφαρμογές μέσω του DDE και του OLE, τα δυναμικά πεδία και οι μακροεντολές. Το βιβλίο περιέχει και ένα παράρτημα, στο οποίο περιγράφονται οι λειτουργίες όλων των SmartIcons που χρησιμοποιεί το Ami-Pro 3



TURBO PASCAL 7 THE COMPLETE REFERENCE

ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ: Stephen O' Brien, Steve Nameroff
ΕΚΔΟΣΕΙΣ: Osborne Mc Graw Hill
ΣΕΛΙΔΕΣ: 800
ΤΙΜΗ: 6.400 δρχ.

Ενα ξενόγλωσσο βιβλίο που καλύπτει μέχρι και την τελευταία λεπτομέρεια την έκδοση 7 της Turbo Pascal, αλλά και πολλές από τις προηγούμενες εκδόσεις της γλώσσας, τόσο για το περιβάλλον του DOS, όσο και για τα Windows.

Η Turbo Pascal 7 είναι μια γλώσσα προγραμματισμού που έκανε την εμφάνισή της πριν από λίγο καιρό στη χώρα μας.

Η γλώσσα αυτή καλύπτει τόσο τον κλασικό προγραμματισμό κάτω από το περιβάλλον του DOS όσο και για το περιβάλλον των Windows. Το βιβλίο που παρουσιάζουμε εδώ αναφέρει χαρακτηριστικά ότι καλύπτει τόσο την Turbo Pascal 7 όσο και την Turbo Pascal for Windows 1.5, καθώς και οποιαδήποτε Borland Pascal. Το βιβλίο Turbo Pascal 7: The Complete Reference αποτελείται από πέντε μεγάλες ενότητες. Η πρώτη ενότητα αποτελείται από οκτώ κεφάλαια, στα οποία παρουσιάζονται οι δομές και η σύνταξη της γλώσσας.

Ετσι, στα πρώτα κεφάλαια της ενότητας αυτής, περιγράφονται οι τύποι μεταβλητών και τελεστών που μπορεί να δεχτεί η Turbo Pascal, οι βασικοί τύποι δεδομένων, καθώς και τα arrays και τα strings.

Στη συνέχεια, παρουσιάζονται οι Procedures και οι functions, οι δομές if-then-else, Case, For-Do κ.λπ., ενώ ένα ολόκληρο κεφάλαιο είναι αφιερωμένο στους δείκτες (pointers) και στη δυναμική δέσμευση μνήμης.

Το έβδομο κεφάλαιο ασχολείται με τους διάφορους τύ-

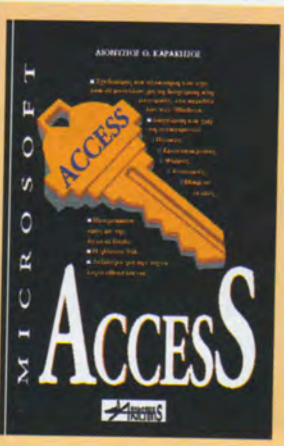
πους αρχείων δεδομένων που υποστηρίζει η γλώσσα, ενώ το τελευταίο κεφάλαιο της ενότητας περιγράφει τη χρήση των εξωτερικών procedures (σε assembly) που υποστηρίζει η Turbo Pascal.

Η δεύτερη ενότητα καλύπτει τα διάφορα περιβάλλοντα προγραμματισμού της Turbo Pascal. Εδώ περιγράφεται η λειτουργία του ολοκληρωμένου περιβάλλοντας προγραμματισμού (IDE) της Turbo Pascal, τόσο για το περιβάλλον του DOS όσο και για το περιβάλλον των Windows. Στην ίδια ενότητα περιγράφεται το Object Browser, καθώς και το Resource Workshop για το περιβάλλον των Windows. Το τελευταίο κεφάλαιο της ενότητας ασχολείται με το debugging των προγραμμάτων που έχει αναπτύξει ο χρήστης στο DOS ή στα Windows.

Η τρίτη ενότητα ασχολείται με τα units της Turbo Pascal. Στην ίδια ενότητα παρουσιάζεται το Turbo Vision για το περιβάλλον του DOS και ο χειρισμός των αντικειμένων σε περιβάλλον Windows.

Η τέταρτη ενότητα αποτελεί έναν οδηγό προγραμματισμού σε Turbo Pascal, τόσο για το DOS όσο και για τα Windows. Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται διάφορα προγράμματα, από ρουτίνες ταξινόμησης μέχρι προγράμματα τηλεπικοινωνιών και TSRs.

Τέλος, η πέμπτη ενότητα αποτελεί ένα σύνολο παραρτημάτων, στα οποία μπορεί ο αναγνώστης να βρει τους κωδικούς σφαλμάτων της Turbo Pascal, τους κωδικούς ASCII, τους κωδικούς του πληκτρολογίου των PCs, καθώς και τις δεσμευμένες λέξεις (reserved words) της Turbo Pascal.



MICROSOFT ACCESS

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Σάκης Καρακίτσος
ΕΚΔΟΣΕΙΣ: Anubis
ΣΕΛΙΔΕΣ: 300
ΤΙΜΗ: 4.100 δρχ.

Ο νέος αυτός τίτλος των εκδόσεων Anubis εισάγει με απλά λόγια τη λειτουργία και την υλοποίηση του σχεσιακού μοντέλου της Access, καθώς και της γλώσσας SQL, πάνω στην οποία βασίζεται η νέα βάση δεδομένων της Microsoft.

Η Access αποτελεί το πρώτο σχεσιακό σύστημα πληροφοριών που τρέχει κάτω από την επίβλεψη των Windows. Το βιβλίο που παρουσιάζουμε εδώ ασχολείται με τη διαχείριση και τη χρήση των αντικειμένων της βάσης δεδομένων, όπως είναι οι πίνακες, οι ερωταποκρίσεις, οι Φόρμες, οι Αναφορές, οι Μακροεντολές και ο προγραμματισμός σε βάθος με την Access Basic. Το βιβλίο είναι προϊόν ενός Ελληνα συγγραφέα, του κ. Σ. Καρακίτσου, ο οποίος ανήκει σε ομάδα marketing συμβουλευτικής εταιρίας Πληροφορικής, και ασχολείται με την έρευνα σχεσιακών μοντέλων πληροφοριών (RDBMS) και την υλοποίησή τους σε περιβάλλον GUI και Multimedia.

Η εισαγωγική ενότητα αναφέρεται στις έννοιες που πρόκειται να συναντήσει ο αναγνώστης στις υπόλοιπες σελίδες του βιβλίου και αποτελεί μια πρώτη επαφή με την SQL, την Access και την Access Basic.

Στη συνέχεια, περιγράφεται η δημιουργία μιας βάσης δεδομένων, καθώς και ο τρόπος δημιουργίας του πίνακα, σημαντικό στοιχείο της δομής κάθε Βάσης. Στην ίδια ενότητα παρουσιάζεται ο προσδιορισμός της σχέσης ανάμεσα στους πίνακες της Βάσης και η μέθοδος τροποποίησης των χαρακτηριστικών τους.

Το επόμενο κεφάλαιο του βιβλίου ασχολείται με τις ερωταποκρίσεις (queries), με τη βοήθεια των οποίων μπορούμε να αναζητήσουμε πληροφορίες μέσα από μια Βάση που έχουμε δημιουργήσει.

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται ο τρόπος δημιουργίας μιας ερωταπόκρισης, οι διαφορές ανάμεσα στους διάφορους τύπους ερωταποκρίσεων, καθώς και τα ενεργά αποτελέσματα της λειτουργίας αυτής.

Στη συνέχεια, περιγράφεται η επικοινωνία της Access με αρχεία δεδομένων άλλων εφαρμογών, καθώς και ο τρόπος με τον οποίο μπορεί ο χρήστης να χρησιμοποιήσει τα δεδομένα αυτά στην Βάση που έχει δημιουργήσει στην Access.

Η φόρμα είναι ένα χαρακτηριστικό που συναντάμε σε όλες σχεδόν τις βάσεις δεδομένων.

Το χαρακτηριστικό αυτό αφορά την παρουσίαση των πληροφοριών στην οθόνη με μια συγκεκριμένη μορφή.

Στην αντίστοιχη ενότητα, το βιβλίο περιγράφει τον τρόπο δημιουργίας μιας φόρμας μέσα στην Access, από το σχεδιασμό μέχρι την προσπέλαση στα στοιχεία του πίνακα της Βάσης, και από τις λίστες επιλογής μέχρι τη σύνδεση αντικειμένων και την ενσωμάτωση γραφημάτων.

Ενα ιδιαίτερα σημαντικό στοιχείο μιας βάσης δεδομένων είναι η δημιουργία αναφορών. Το ομώνυμο κεφάλαιο του βιβλίου περιγράφει τον τρόπο δημιουργίας μιας αναφοράς, με τη βοήθεια του ειδικού προγράμματος που προσφέρει η Access, του ReportWizzard, ή και χωρίς αυτό.

Τα τελευταία κεφάλαια του βιβλίου ασχολούνται με τον προγραμματισμό σε Access SQL, καθώς και σε Access Basic, μια γλώσσα που προσφέρει η Access η οποία είναι βασισμένη στην πολύ επιτυχημένη Visual Basic της Microsoft.

Το βιβλίο αποτελείται από τέσσερα παραρτήματα, τα οποία περιέχουν τις εντολές και τις συναρτήσεις της Microsoft Access, μια παρουσίαση του database analyser, καθώς και ένα εκτενές λεξικό-γλωσσάρι για την ορολογία που χρησιμοποιείται σε σχεσιακές και μη βάσεις δεδομένων. ❑

PC ΑΓΓΕΛΙΕΣ

COMPUTERS

ΠΛΗΚΤΡΟ COMPUTERS, PC COMPATIBLES, ATARI ST,AMIGA, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ, GAMES, ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ, ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ. Τηλ./fax: 8239965.

"LOCAL ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ". AMIGA, COMPUTERS, ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ. Είμαστε οι φθηνότεροι στην αγορά. ΠΟΛΛΕΣ ΔΟΣΕΙΣ. Λεωφ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ 119. Τηλ.: 9024877.

CLUB-PC Hardware. Εκμεταλλευτείτε την παράλληλη θύρα του PC σας για ν' απολαύσετε τα υπέροχα MOD αρχεία μουσικής της AMIGA με τον καλύτερο ήχο. Επίσης πολλά προγράμματα PUBLIC DOMAIN και SHAREWARE. Στέλνουμε σ' όλη την Ελλάδα ΔΩΡΕΑΝ αναλυτικό κατάλογο. Για περισσότερες πληροφορίες τηλεφωνήστε μας στο τηλ.: (01) 8644386.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ: Η/Υ, TURBO-X 8088 με σκληρό δίσκο 20 MB, 1 FD 3,5" και 1 FD 5,25" μαζί με πολλά προγράμματα και παιχνίδια. Τιμή: 60.000 δρχ. Τηλ.: 8133454.

SOFTWARE

PC - AMIGA - GAMES και UTILITIES μέσα από τη μεγαλύτερη συλλογή στην Ελλάδα. Καταπληκτικές τιμές. Παναγιώτης. Τηλ.: 2620495.

PC SOFTWARE. Όλα τα προγράμματα για PCs σε καταπληκτικές τιμές. Όλα τα τελευταία παιχνίδια. Σπύρος - Κυριάκος. Παράδοση κατ' οίκον αυθημερόν. Αθανασιάδης Γιάννης - Αίαντος 89, Ν. Λιόσια. Τηλεφωνήστε τώρα στο τηλ.: 2612185 - 2626571.

20.000 GAMES - utilities - program σε ένα C.D.!!! Αποστέλλεται δισκέτα, listing Δωρεάν. 386-25 Philips 110.000. Τηλ.: 8325006.

IBM PC. Η μεγαλύτερη συλλογή σε παιχνίδια και επαγγελματικά προγράμματα, κατευθείαν από το εξωτερικό. Αντικαταβολές - συνδρομές. Μαύρος Άγγελος. Τηλ.: 6548531 - 6002040.

PC-SOFTWARE. Adventures, λύσεις Adventure, Simulators, platform, Racing, DTP, Graphics, languages, ΟΠΟΙΟΔΗΠΟΤΕ shareware. Ταχύτατη παράδοση. Φανταστικές τιμές. Κάππος Παναγιώτης - Πατρέως 12. Τηλ.: 061 - 623209.

PC ST AMIGA GAMES, ΟΛΕΣ ΟΙ ΝΕΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΕΣ. Τηλ.: 8214613. Αντικαταβολές πανελλαδικά. 8214613 Γιώργος - τηλ.: 2927599. Γιάννης - τηλ.: 8239965, Ιωαννίδης Γιώργος, Νοταρά 41-43.

ΣΕ ΜΑΣ ΘΑ ΒΡΕΙΤΕ ΤΑ TOP ΑΜΕΡΙΚΗΣ & ΕΥΡΩΠΗΣ ΓΙΑ IBM ΣΥΜΒΑΤΟΥΣ. ΜΑΚΗΣ. ΤΗΛ.: 9329732.

PYRSUS CLUB. Μεγάλη συλλογή παιχνιδιών και προγραμμάτων για PC. Συνεχής παραλαβή νέων κυκλοφοριών. Αντικαταβολές παντού. Παπαδάκης Λεωνίδας, Σαπφούς 3, Ηράκλειο Κρήτης. Τηλ.: 081 / 221910.

CD-ROM. ΕΝΟΙΚΙΑΖΟΝΤΑΙ ΟΛΟΙ ΟΙ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΙ ΤΙΤΛΟΙ ΣΕ CD. KQV/VI SQIV Κ.ΛΠ. ΑΡΒΑΝΙΤΙΔΗΣ ΜΑΝΟΣ - ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΗΣ 2, ΓΛΥΦΑΔΑ 166 73. ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΓΙΑ ΔΩΡΕΑΝ ΚΑΤΑΛΟΓΟ. ΤΗΛ.: 9646322 - 8955441.

SOFTWARE για PCs. Επεξεργαστές κειμένου, spreadsheets, databases, CAD, graphics, programming utilities, γραμματοσειρές, προγράμματα για μηχανικούς κ.ά. Ειδικά σε περιβάλλον windows υπάρχει πάρα πολύ μεγάλη συλλογή προγραμμάτων που κυκλοφορούν σε Αμερική και Ελλάδα. Manuals για όλα τα προγράμματα. Προκόπης. Τηλ.: 6846710.

Πρόγραμμα ΠΡΟΠΟ CLUB-ST. Ανάλυση νικητριών στηλών 1967-1993. Κατασκευάστε όρους, δοκιμάστε τους πάνω στις προηγούμενες νικήτριες, δείτε τα ποσοστά επιτυχίας τους! ΜΟΝΟ 7.500. Ι. Ιακωβάκης, Λουτρακίου 47, Αγ. Δημήτριος. Τηλ.: 9350605.

CLUB-PC Library. Τεράστια βιβλιοθήκη PUBLIC DOMAIN και SHAREWARE προγραμμάτων για PCs σε δισκέτες 5 1/4" και 3 1/2". Πάνω από 2.500 τίτλοι. Databases, Communications, Education, Graphics, Games, Programming Tools, Utilities, Antivirus, Windows Applications και πολλά άλλα. Όλα τελευταίες εκδόσεις. Καταπληκτικές συλλογές X-Rated GIF και X-Rated Movies σε 6 δισκέτες 5 1/4 ή 3 1/2. Ζητήστε περισσότερες πληροφορίες. Στέλνουμε σε όλη την Ελλάδα και την Κύπρο ΔΩΡΕΑΝ αναλυτικό κατάλογο. Γράψτε μας (όχι συστημένο) στη διεύθυνση: Τ.Θ. 23112, 112 10, Αθήνα ή τηλεφωνήστε μας στο τηλ.: (01) - 8612188.

IBM DALTON CLUB. Παιχνίδια, επαγγελματικές εφαρμογές, φτηνές δισκέτες, αντικαταβολές παντού. Μπρομοιράκης Γιάννης, Αρκαδών 56, Ηράκλειο (10:00 π.μ. - 2:00 μ.μ. και 8:00 μ.μ. - 11:00 μ.μ.). Τηλ.: (081) 261712.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ

ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ για PC σε πολύ καλές τιμές. Δημήτρης Θωμαδάκης. Τηλ.: 9234466.

ΔΙΑΦΟΡΑ

SEGA MEGA DRIVE + 2 κασέτες με τα παιχνίδια sonic και ALIEN 3. 50.000 δρχ. Κόττης Δημήτρης, Ιτέα, Ράπτη 31. Τηλ.: (0265) 32692.

ΦΟΒΕΡΟ!!! Amiga Emulator για PC!!! Spectrum Emulator για PC!!! 1.000 Δρχ. το ένα. Γράψτε: Ν. Πάλης, Αχαρνών 273 104 46, Αθήνα.

Αναλαμβάνουμε ΔΑΚΤΥΛΟΓΡΑΦΗΣΕΙΣ με Η/Υ γρήγορα και σωστά. Τιμή σελίδας 150 δρχ. Δημήτρης - Εφη. Τηλ.: 9234466. ❑

ΚΟΥΠΟΝΙ
ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

Θα ήθελα να γραφτώ συνδρομητής στο περιοδικό PC MASTER για ένα χρόνο (11 τεύχη). Για το σκοπό αυτό σας απέστειλα την ταχυδρομική επιταγή Νο.................... με το ποσό των 5.940 δρχ. αντί των 6.600 της τιμής περιπτέρου. Αν για οποιονδήποτε λόγο δεν μείνω ευχαριστημένος από το περιοδικό, μπορώ να διακόψω την συνδρομή μου και να πάρω πίσω το υπόλοιπο των χρημάτων μου, χωρίς την παραμικρή καθυστέρηση.

ΕΚΠΤΩΣΗ 10%

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ______________________

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ______________________

Τ.Κ. __________ **ΤΗΛΕΦΩΝΟ** __________

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ______________________

Η ΣΥΝΔΡΟΜΗ Ν' ΑΡΧΙΖΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΤΕΥΧΟΣ Νο

____

ΚΟΥΠΟΝΙ
ΚΑΤΑΧΩΡΙΣΗΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

Γράψτε την αγγελία σας στον παρακάτω πίνακα. Σε κάθε τετράγωνο αντιστοιχεί ένα γράμμα. Στο διάστημα που μεσολαβεί ανάμεσα σε δύο λέξεις αφήνετε ένα κενό τετράγωνο. Γράφετε με πεζά, χρησιμοποιώντας κεφαλαία μόνο για κάποιες λέξεις που θέλετε να ξεχωρίζουν. Σε περίπτωση που κάποια αγγελία είναι γραμμένη ολόκληρη με κεφαλαία, θα δημοσιεύεται με πεζά, αλλιώς θα επιβαρύνεται με προσαύξηση 50%. Αγγελίες μέχρι 15 λέξεις χρεώνονται 1.500 δρχ. η καθεμία. Για κάθε λέξη επιπλέον, το κόστος επιβαρύνεται με 100 δρχ. Οι αγγελίες με πλαίσιο και φόντο επιβαρύνονται με αύξηση κατά 100% της αρχικής τους τιμής, ενώ αγγελίες που ξεχωρίζουν απ' όλες τις άλλες, κατά 400%. Στείλτε τις αγγελίες σας μέχρι τις 15 του προηγούμενου μήνα (σφραγίδα ταχυδρομείου). Το κουπόνι πρέπει να συνοδεύεται απαραίτητα από ταχυδρομική επιταγή που να καλύπτει το ποσόν.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ:

☐ **Computers** ☐ **Software**
☐ **Περιφερειακά** ☐ **Γενικά**

Συμπληρώστε με x το τετράγωνο της κατηγορίας όπου επιθυμείτε να δημοσιευθεί η αγγελία σας.

Προς το περιοδικό PC MASTER (τμήμα αγγελιών) Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ — ΚΟΣΤΟΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΕΞΕΩΝ — ΤΗΛ. — ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΑΓΗΣ — ΗΜ/ΝΙΑ

Οι αγγελίες του PC MASTER υπάρχουν και σε ηλεκτρονική μορφή στην On-Line βάση δεδομένων της CompuLink

ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΕΚΠΛΗΞΗ

Μόνο για τους αναγνώστες του PC Master

PC MASTER

ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΠΤΩΣΗ 1

Απαραίτητη προϋπόθεση για να πάρετε την ειδική προσφορά είναι να κόψετε το κουπόνι αυτό και να το προσκομίσετε στα γραφεία της εταιρίας που κάνει την προσφορά. Μπορείτε, φυσικά, να κάνετε και ταχυδρομική παραγγελία, μόνο που θα επιβαρυνθείτε με τα έξοδα αποστολής. Η διεύθυνση, στην οποία πρέπει να πάτε (ή να στείλετε το κουπόνι), είναι η εξής:

AVIETTE
Ν. ΖΕΡΒΟΥ 68, ΚΑΛΛΙΘΕΑ
ΤΗΛ. 9416292, 9306714

ΟΝΟΜΑ:..

....

Δ/ΝΣΗ: ....

....

Τ.Κ.:...................................ΤΗΛ.:.................................

AVIETTE SMX 386SX/20

Ενα σύστημα βασισμένο στον επεξεργαστή 386SX σε συχνότητα λειτουργίας 20MHz, με 1 MByte RAM, οδηγό δισκέτας 1.2MB ή 1.44MB, σκληρό δίσκο 43MB, VGA κάρτα, μονόχρωμο monitor 1.024x768 και όλα όσα συνοδεύουν τους υπολογιστές Aviette σε software και βιβλία.



ΑΠΟ 175.000
ΜΟΝΟ 149.000*

* Στις τιμές δεν συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ

ΙΣΧΥΕΙ ΜΕΧΡΙ 30-4-1993

PC MASTER

ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΠΤΩΣΗ 2

Απαραίτητη προϋπόθεση για να πάρετε την ειδική προσφορά είναι να κόψετε το κουπόνι αυτό και να το προσκομίσετε στα γραφεία της εταιρίας που κάνει την προσφορά. Μπορείτε, φυσικά, να κάνετε και ταχυδρομική παραγγελία, μόνο που θα επιβαρυνθείτε με τα έξοδα αποστολής. Η διεύθυνση, στην οποία πρέπει να πάτε (ή να στείλετε το κουπόνι), είναι η εξής:

ΠΛΗΚΤΡΟ ΟΕ
ΣΠ. ΤΡΙΚΟΥΠΗ 32
ΤΗΛ. 8239965

ΟΝΟΜΑ:..

....

Δ/ΝΣΗ: ....

....

Τ.Κ.:...................................ΤΗΛ.:.................................

Soundblaster V.20 compatible

Προσθέστε νέα διάσταση στον ήχο του υπολογιστή σας με την εν λόγω κάρτα, η οποία διαθέτει 11 voices FM music, digitize D voice input και output, DMA & hardware decompression, full duplex midi interface, joystick port, microphone και line in jacks, ενισχυτή με volume control και έξοδο 4W ανά κανάλι. Συνοδεύεται από Trax και midi sequencer προγράμματα για Windows 3.1.



ΑΠΟ 27.000
ΜΟΝΟ 24.000*

* Στις τιμές δεν συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ

ΙΣΧΥΕΙ ΜΕΧΡΙ 30-4-1993

ΠΑΝΩ ΑΠΟ 1,5 Mb ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ!

Το COMPUTER ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ σάς προσφέρει ένα ακόμη πρωτοποριακό εργαλείο δουλειάς: **ΜΙΑ ΔΙΣΚΕΤΑ 3 1/2"** με προγράμματα που ...δεν συγκρίνονται και λειτουργούν κάτω από ένα απόλυτα φιλικό user interface.



ΣΤΟ ΤΕΥΧΟΣ ΠΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΕΙ

ΣΥΓΚΡΙΝΟΥΜΕ

- 8 Windows Databases
- 7 Εκτυπωτές Inkjet

ΑΚΟΜΑ, ΠΡΟΣΕΞΤΕ

- OS/2 2.1: Τι προσφέρει στην πράξη;
- Τη νέα ειδική στήλη για Macintosh
- Τα νέα από τις Η.Π.Α.

ΒΡΕΙΤΕ ΣΤΗ ΔΙΣΚΕΤΑ ΑΠΡΙΛΙΟΥ

- **DM WORD:** Ελληνικός Επεξεργαστής Κειμένου
- **PAINTSHOP-PRO:** Επεξεργασία Εικόνας σε Windows
- **ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΕΙΡΑ BODONI** για Windows 3.0 & 3.1
- **ΠΛΗΡΕΣ ΑΡΧΕΙΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ** για την καρτελοθήκη των Windows
- **FULL DEMO** του συστήματος on-line πληροφόρησης COMPULINK
- **ΤΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ** του COMPUTER ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ (τεύχη Ιανουαρίου-Μαρτίου) με ευρετήριο των προϊόντων Πληροφορικής



COMPUTER ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ

ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΓΙΑ BUSINESS COMPUTING

Σήμερα, ακόμα πιο κοντά στις απαιτήσεις σας!



ΠΑΤΗΣΤΕ ΤΑ ΠΛΗΚΤΡΑ ΠΑΤΗΣΙΩΝ 267

...και όχι μόνο. Επιλέξτε τον υπολογιστή σας από τα κορυφαία συστήματα πληροφορικής COMPAQ, MITAC, AGATECH.

Εμείς βρισκόμαστε δίπλα σας για την πιο αποτελεσματική επιλογή που ταιριάζει στις ανάγκες και καλύπτει τις απαιτήσεις σας. Μ' αυτό το σκεπτικό δημιουργήσαμε το COMPUTEROPOLIS. Στόχος μας η υπεύθυνη ενημέρωση και η άμεση εξυπηρέτησή σας. Στη διάθεσή σας υπάρχει μεγάλη γκάμα από εκτυπωτές, σκληρούς δίσκους, monitors, προγράμματα, αξεσουάρ.

Μαζί βρίσκουμε τις λύσεις. Προσέχουμε εσάς και... την τσέπη σας με εκπληκτικές τιμές cash & carry. Ακόμα, προσφέρουμε εγγύηση από 12 έως 36 μήνες και παράδοση στο χώρο δουλειάς σας ή στο σπίτι.

COMPUTEROPOLIS. Το φιλικό computer shop με τη συνεργασία της ΕΜΕ Α.Ε.



dot&dash

COMPUTEROpolis

ΤΟ ΦΙΛΙΚΟ COMPUTER SHOP

ΠΑΤΗΣΙΩΝ 267, Τ.Κ. 112 54 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 202 3475 - 201 4060, FAX: 201 2500, TLX.: 219 878 ELMI GR